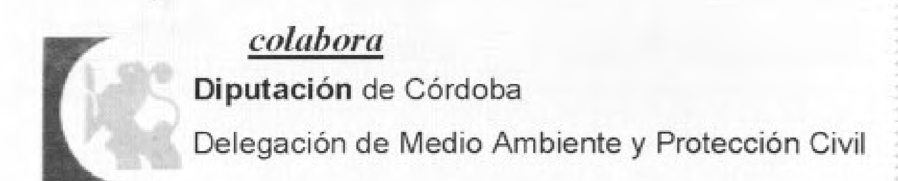


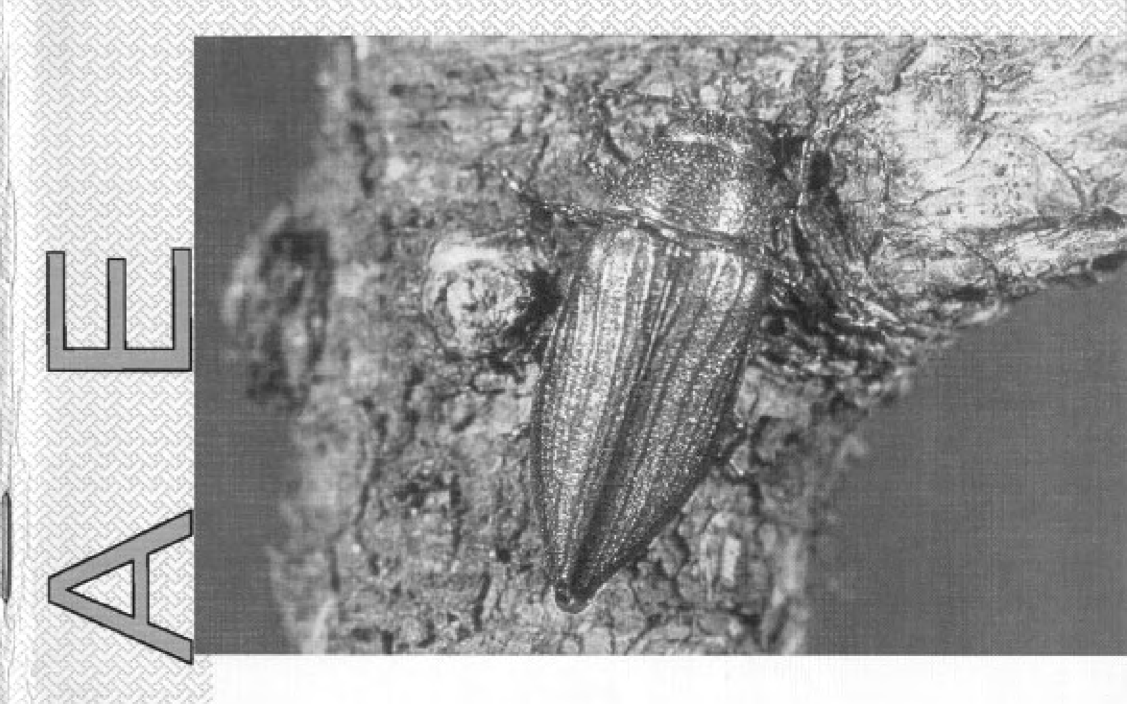
Sociedad Andaluza de Entomología

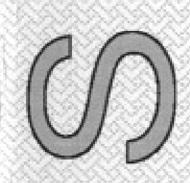
Avd. Medina Azahara, 49 portal 5º 2º B
14005 Córdoba – Apdo. 3086 14080

Telf. 957 29 30 86

Volumen nº 5

Córdoba, octubre de 2002





SAE

Monográfico
Buprestidae de Andalucía

Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomologia

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE ENTOMOLOGIA

Avda. Medina Azahara, 49 portal 5º 2ºB

Apartado de correos 3.086 - 14004 Córdoba - Teléf. 957-293086

D.L. CO-442-01 - RACDP nº 242 - RNA nº 145.295

NUMERO 5 – octubre de 2002 - I.S.S.N. 1578-1666

La Sociedad Andaluza de Entomología es una sociedad fundada en 2001 por transformación de la Sociedad Entomológica Cordobesa, de acuerdo con la Ley de Asociaciones de 24 de diciembre de 1964, sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la conservación y estudio de los insectos y difusión de la ciencia de la Entomología mediante la publicación trimestral de su Boletín.

PORTADA
Cypriacis aurulenta L., especie muy próxima de nuestro *Buprestis splendens* Fab.
(Imagen propiedad de C.L. Bellamy, Sacramento, California)

Esta publicación es recogida en las siguientes bases de datos:
Ecological Abstract, Ecodisc, Geobase, Pascal, Wildlife Review Abstracts, Zoological Record

ÍNDICE

Artículos:

Anuncios:

LOS BUPRESTIDOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA ANDALUZA (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)

I.S.S.N. 1578-1666

Antonio Verdugo Páez
Héroes del Baleares, 10 -3º B
11100 San Fernando, Cádiz

RESUMEN:

Se estudian los coleópteros Buprestidae de la Comunidad autónoma andaluza. Se ofrecen datos de un total de 147 táxones subespecíficos de los que cuatro resultan nuevos para dicha Comunidad y uno es nuevo para la Península Ibérica y Europa. El elenco específico andaluz supone el setenta y ocho por ciento del total ibérico. En este artículo se ofrecen datos novedosos para un total de 95 táxones, el sesenta y cuatro por ciento del total. Por último se realiza un comentario crítico sobre un artículo de corología ibérica recientemente publicado.

PALABRAS CLAVE: Coleoptera, Buprestidae, Corología, Biología, España. Andalucía.

SUMMARY:

The Buprestid beetles of andalusian autonomous Community (Coleoptera, Buprestidae). In this paper are studied the Coleoptera Buprestidae of the andalusian autonomous Community. Data of a total of 147 subespecific taxa are offered of the ones that four turn out to be new for this autonomous Community and one is new for the Iberian Peninsula and Europe. The Andalusian specific catalogue supposes the seventy-eight percent of the Iberian total. In this paper novel data for a total of 95 taxa are offered, the sixty-four percent of the total. Finally a critical comment upon an article about Iberian corology recently published.

KEY WORDS: Coleoptera, Buprestidae, Corology, Biology, Spain. Andalusia.

INTRODUCCIÓN

Se estudian los coleópteros bupréstidos (Coleoptera, Buprestidae) presentes en la Comunidad autónoma andaluza; familia de coleópteros eminentemente fitofaga, de gran interés forestal y que en ocasiones produce

grandes pérdidas económicas al deteriorar la calidad de las maderas, el corcho (Benitez, 1961) o constituirse en plagas de diversos cultivos (Soria et al., 1996). Los conocimientos previos sobre esta familia de coleópteros en el ámbito ibérico son muy amplios, principalmente debido a la excelente monografía de Cobos (1986), así como a los muchos y amplios trabajos de corología o biología que se han publicado hasta la fecha (Arnaiz, 1999, 2001; Compte, 1988; Murría, 1994; Niehuis, 2001a; Sánchez Sobrino 1999, etc.). En cuanto a Andalucía también han sido muchos los trabajos que amplían el conocimiento de la familia en nuestra Comunidad (Cobos, 1949a, 1949b, 1950, 1952, 1954a, 1954b, 1954c, 1966; Coello, 1997, 1998 y 1999; Coello y Verdugo 1995 y 2001; Molino- Olmedo, 1997a, 1997b, 1998a, 1998b, 1998c y 1999; Verdugo, 1997, 2001 y 2002; Verdugo y Coello, 2000 y 2001 a, 2001 b y 2001 c; Verdugo y Thussac, 2001).

La especialísima paleogeografía de prácticamente la totalidad de Andalucía (así como de parte del sureste ibérico) representada por la existencia en épocas pretéritas del macizo bético rifeño es, en parte, la responsable de la riqueza, en términos entomológicos (biológicos en general) de Andalucía. En nuestra Comunidad se dan cita tanto los elementos mediterráneo occidentales, que ocupan el resto de la península ibérica (Cobos, 1986) y que conforman el "grueso" de la buprestofauna ibérica, como otros muchos táxones de distribución norteafricana, que en nuestra comunidad encuentran el límite septentrional de su distribucion. Esto se debe a la existencia en la era terciaria del puente terrestre entre Europa y África que produjo primero la llegada y más tarde la permanencia en Andalucía de dichos táxones norteafricanos. Muestra de ello es que aún en la actualidad siguen localizándose especies en Andalucía que se consideraban como exclusivamente norteafricanas. De ellas mostramos varios ejemplos en este artículo.

Estando este trabajo a punto de ser enviado a publicar llega a nuestras manos un nuevo artículo sobre corología de Buprestidae ibéricos (Arnaiz et al. , 2002), que si bien no supone en absoluto un aumento de registros respecto de lo hallado por nosotros (mas bien al contrario), sí presenta una serie de errores e imprecisiones que es necesario aclarar y corregir, en aras de un mejor conocimiento de la fauna andaluza de coleópteros Buprestidae. Para ello hemos tenido que realizar una actualización de las citas bibliográficas, especialmente las de estos autores (Arnaiz et al.) y encuadrarlas correctamente en las provincias correspondientes. Igualmente hemos tenido que comprobar gran cantidad de topónimos y localidades, transcribiendo correctamente aquellas en las que se han apreciado errores.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este trabajo se han estudiado las fuentes bibliográficas que tratan sobre la fauna de bupréstidos paleárticos, así como aquellas que tratan mas o menos directamente las especies andaluzas. Igualmente se han investigado o recibido datos de las colecciones particulares de múltiples colegas; estas colecciones consultadas han sido: Coello (PC), Navarro (JN), Huertas (MH), López Caro (JL), Molino Olmedo (FM), Llinares (ALL), Rendón Medrano (JR), Hans Mühle (HM), Scheuern (SCH), Baumann (BA), Lumberg (LU), Gfeller (GF) y la del Zoologische Staatssammlung Museum (ZSM), Munich, gracias a la amabilidad del Dr. Hans Mühle; así como la de la Sociedad Andaluza de Entomología con la colaboración de su presidente, Don José Machado Aragonés (coll. SAE). A todos ellos agradecemos en el apartado correspondiente su amabilidad. Además hemos estudiado los múltiples datos dispersos por la bibliografía entomológica y por último nuestros propios datos acumulados a lo largo de los últimos años (coll. AV). En lo que respecta a la clasificación sistemática seguida en este trabajo hemos recogido la tendencia más actual, representada por el trabajo del prestigioso especialista en Buprestoidea mundial C.L.Bellamy (Sacramento, California) en lo que se refiere a las Altas Categorías Sistemáticas. Este autor nos ha permitido conocer su último trabajo al respecto, antes de su publicación (Bellamy, en prensa). En cuanto a las últimas tendencias en diversos grupos de especies hemos seguido , para el género *Anthaxia* Eschscholtz a Bílý, (1997 y 1999), para los *Ovalisia* Kerremans a Holynsky, (2000), para los *Sphenoptera* Dejean, del subgénero *Chilostetha* Jakowleff a Niehuis (2001a) o para los Acmaeoderini Kerremans a Volkovitsh, (1979).

Las imágenes de la figura núm. 1 proceden de: Cobos, (1958 a) las correspondientes a ambas subespecies de *Acmaeodera crinita* Gory, de Niehuis (2001a) la correspondiente a *Sphenoptera cribratipennis* Escalera; es original del autor de este artículo la correspondiente a *Sphenoptera impressifrons* Fairmaire y de Cobos (1986) las relativas a *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, *Meliboeus aeratus* (Mulsant et Rey) y *Cylindromorphus filum carpetanus* Perris.

RESULTADOS

Subfamilia Julodinae Lacordaire, 1857
Género *Julodis* Eschscholtz, 1829

1. ***Julodis onopordi*** (Fabricius, 1787), **ssp.** ***fidelissima*** Rosenhauer, 1856
Biología: Especie polífaga en las dos subespecies citadas de la Península Ibérica. No estamos totalmente de acuerdo con las opiniones de Cobos (1986) ni Arnaiz et al. (2002) en lo referente a que las distribuciones de ambas subespecies se encuentran bien definidas. Nuestra opinión es que ambas subespecies son muy próximas morfológicamente, siendo difíciles de determinar algunos individuos de zonas de tránsito entre ambas subespecies, especialmente en las provincias de Málaga y Granada. A favor de esta tésis se muestra el hecho de que el mismo Cobos (1954 a) determina un individuo de Guadix, Granada como perteneciente a esta subespecie y más tarde (Cobos, 1986) determina el mismo individuo como perteneciente a *sommeri* Jaubert. Por el momento mantenemos las dos subespecies ibéricas, sin perjuicio de realizar posteriormente y a la vista de mayor material una sinonimia entre ambas. Las larvas atacan raíces de muy diversos tipos de plantas bajas, arbustos o incluso árboles. Según Schaefer (1949) los estados inmaduros de la especie han sido estudiados, entre otros, por Caillol para la ssp. sommeri, en Francia.
Citas bibliográficas: CADIZ: Tarifa (Cobos, 1953 b), La Janda (Cobos, 1986); San Roque, Sª Ojén, La Línea de la Concepción (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Cobos, 1953 b, 1986); GRANADA: Guadix (Cobos, 1954 a); JAEN: Jaén (Teunissen, 1998); MALAGA: Cerro Verde-Sª Tejeda y Almijara (Cobos, 1954 c), Málaga, Cerro San Antón, Vélez Málaga, Torrox, Nerja, El Palo, Caleta de Velez, Ronda, Alora, Marbella, Torre del Mar, Colmenar, Casabermeja, Torremolinos, Sª de Mijas, Fuengirola (Cobos, 1949a, 1953 b, 1986). SEVILLA: Sevilla (Cobos, 1953 b), La Salud (Cobos, 1986)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Montera del Torero-Los Barrios, Navarro leg., coll. JN.; ALMERIA: Gérgal- Nacimiento, coll. BA.; CADIZ: El Colorado- Conil, Coello y Verdugo leg. y colls PC y AV. ; GRANADA: Calahonda, Grob leg y coll. ZSM.; HUELVA: Matilla-Moguer, Huertas leg., coll.AV.; SEVILLA: Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: No hemos podido estudiar los individuos granadino y almeriense de la Colección del Museo de Munich y Baumann, respectivamente. De ser correctas las determinaciones, apoyaría nuestra tesis de coexistencia de las dos subespecies, en ciertas localidades.

2. ***Julodis onopordi*** (F.) **ssp.** ***sommeri*** Jaubert, 1858
Citas bibliográficas: ALMERIA: Dalías, El Ejido, Punta Sabinal, El Alquián, Cobdar, Albanchez, Níjar, Cabo de Gata (Cobos, 1950), Laujar de Andaráx, Huércal Overa, Gérgal, Tabernas, Sª de Filabres (Cobos, 1986); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Guadix (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Gérgal- Sierra de Filabres, Barranco leg. , coll. AV.

Subfamilia Polycestinae Lacordaire, 1857
Tribu Acmaeoderini Kerremans, 1893
Género *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829

Subgénero ***Acmaeodera*** Eschscholtz, 1829

3. ***Acmaeodera cylindrica*** (Fabricius, 1775)
Biología: Según Schaefer (1949), los estados inmaduros fueron estudiados por Xambeu en 1893. Las larvas viven en las ramas muertas de diversas ulmáceas, en el almez, los lentiscos o el almendro (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Jerez de la Frontera, El Bosque, San Roque, Algodonales, Chiclana, La Muela de Vejer, Puerto Real, Río Zurraque (Verdugo, 1997). Los Barrios (Arnaiz et al. , 2002). CORDOBA: Córdoba (Fuente, 1930); GRANADA: Sª. Nevada (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Nerja, Torrox (Arnaiz et al. 2002);
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Rambla de Tartala-Almería, ex coll. Sabariego, coll. SAE, coll. AV; CADIZ: Villamartín, Rendón leg. y coll., Laguna de Medina-Jerez de la Frontera, Navarro leg., coll. JN. ; MALAGA: "Prácticamente toda la provincia" (Cobos, 1949 a) , Málaga (Cobos, 1949 b); Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg., coll. AV.; SEVILLA: Dos Hermanas, J. Navarro leg., coll. AV. ; Sevilla capital, Navarro leg. , coll. ALL.; Sierra de Villaverde-Villaverde del Río, Montequinto-Dos Hermanas, Puente Oral-Río Guadaira, Cercado del Pozo-Sevilla, todos Navarro leg., coll. JN.

4. ***Acmaeodera pilosellae*** (Bonelli, 1812)
Biología: La larva de esta especie es bastante polífaga, atacando diversas especies de *Quercus*, *Pistacia*, *Corylus*, *Crataegus*, *Amygdalus*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Sª. Nevada (Arnaiz, 1999); JAEN: Vadillo Castril (Cobos, 1954 a).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Venta Molinillo- Huétor: coll. AV.

5. ***Acmaeodera pulchra*** (Fabricius, 1792)
Biología: La larva de la especie se alimenta sobre álamos y sauces, como en la provincia de Cádiz, donde la hemos observado sobre los álamos de bosques galería. Los adultos se encuentran sobre multitud de plantas en flor: compuestas, umbelíferas, zarzas, colvolvuláceas, etc.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Paterna del Río, Laujar de Andaráx, Almería (Cobos, 1950, 1954 b, 1986); CADIZ: Jimena, San Martín del Tesorillo, Puerto Real, Rio Zurraque (Verdugo, 1997); MALAGA: Colmenar (Cobos, 1949a); Málaga (Cobos, 1949 b), Estepona (Teunissen, 1998).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: La Zubia, coll. GF., Cenes de la Vega, coll. GF.;SEVILLA: Río Guadaira, Dos Hermanas, J. Navarro leg. , Coll. AV.; Canal Sua-Sevilla, J. Navarro leg., coll. AV., Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Puente Oral-Río Guadaira, La Juliana-Bollullos de la Mitación, Puente del Quinto Centenario-Sevilla, todos Navarro leg., coll. JN.

Subgénero ***Acmaeotethya*** Volkovitsh, 1979

6. ***Acmaeodera crinita*** Gory, 1840, **ssp.** ***maroccana*** Obenberger, 1916.
(Figura 1 A y 1AA)
Biología: Se desconocen por el momento los estados inmaduros de este taxon. La especie parece vivir a expensas de álamos, como así la hemos encontrado nosotros en la provincia de Cádiz, junto a su congénere *A. pulchra* (Fab.).
Citas bibliográficas: Ninguna
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: San Roque, Jerez de la Frontera, Jimena de la Frontera, Puerto Real, La Muela de Vejer (Verdugo, 1997, sub *melanosoma* Luc.); GRANADA: La Zubia, coll. GF.; SEVILLA: Rio Guadaira, Dos Hermanas, J. Navarro leg. Coll. AV.; Montequinto-Dos Hermanas, Río Guadaira-Puente Oral, El Copero-Sevilla, Arroyo de las Culebras-Bellavista, Cercado del Pozo-Sevilla, Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, todos Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Los ejemplares gaditanos y sevillanos estudiados por nosotros para este trabajo, correspondientes a ***crinita*** Gory, deben pasar a adscribirse a esta nueva subespecie para la fauna andaluza, e ibérica. No hemos podido estudiar el individuo granadino de la coll. Gfeller. Morfológicamente es fácil de separar de ***melanosoma*** Lucas por el ápice elitral muy acuminado y los élitros, en vista lateral, suavemente declives hasta el ápice, además de los caracteres antenares apuntados tanto por su descriptor como por Cobos (1958a). Ya Teunissen (1998) refiere el registro de un individuo de esta subespecie en la Península Ibérica (Ávila: Mombeltrán), determinado por Niehuis, dato al que no prestan atención otros autores, entre ellos Arnaiz et al. (2001 y 2002). Hay que tener en cuenta que Cobos no había estudiado material de esta especie de la zona occidental andaluza, por lo que no pudo percatarse de que *maroccana* Ob. se encuentra en esta zona de Andalucía. De entre los ejemplares de nuestra colección existe otro procedente de Aragón que también pudiera pertenecer a esta subespecie. De todas formas este exiguo material no nos permite, por el momento, manifestarnos al respecto. En la figura 1A se presenta la silueta de un adulto, en la 1AA, la antena de un adulto de esta subespecie.

Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología nº 5 octubre 2002

7. ***Acmaeodera crinita*** Gory, 1840, **ssp.** ***melanosoma*** Lucas, 1844.
(Figura 1B y 1BA)
Biología: No se conocen por el momento los estados inmaduros de esta subespecie. Cobos (1986) refiere que (para él, la única subespecie ibérica) se desarrolla a expensas de *Populus nigra*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Gádor, Bentarique,Alhama de Almería (Cobos, 1950), Bentarique, Abla, Laujar de Andaráx (Cobos, 1986); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Orgiva, (Cobos, 1986); HUELVA: Higuera de la Sierra (Cobos, 1986); JAEN: Puente de la Herrería, Sª Cazorla (Cobos, 1954 a, 1986), Marmolejo (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: En la figura 1B se presenta la silueta de un adulto, en la 1BA, la antena de un adulto de esta subespecie.

8. ***Acmaeodera degener*** (Scopoli, 1763), **ssp.** ***quattuordecimpunctata*** (Villers, 1789)
Biología: Los estados inmaduros de esta especie han sido estudiados, entre otros, por Caillol en 1913 y Peyerimhoff en 1919. La especie realiza su ciclo vital sobre diversas especies de *Quercus* arbóreos, especialmente *suber* e *ilex*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Bayárcal (Cobos, 1954 b); CADIZ: Villaluenga del Rosario, San Fernando, Grazalema, Pinsapar de Grazalema, La Almoraima, Castellar, Sierra de la Silla, Benaocaz, Rio Guadarranque, Los Barrios (Verdugo, 1997), Prado del Rey (Arnaiz et al. , 2001). GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952) , Horcajo, Trevelez, (Cobos ,1954 b), Bogarre (Teunissen, 1998); MALAGA: Málaga, Cerro de San Cristóbal (Cobos, 1949 a, 1949 b), San Pedro de Alcántara, Antequera (Teunissen, 1998).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta-Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll. , coll. ALL., coll. JN. ; CORDOBA: Palma del Río, López Caro leg. , coll. AV.; GRANADA : Trevelez, coll. GF.; HUELVA: Embalse de Aracena, Navarro leg., coll. JN.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg., coll. AV.; SEVILLA: Montequinto-Dos Hermanas, Embalse de Cazalla- Cazalla de la Sierra, todos Navarro leg., coll. JN.

Comentarios: No hemos encontrado en la bibliografía de Cobos ninguna cita de esta especie procedente de Laujar de Andaráx, Almería. Este dato es incluido por Arnaiz et al. (2001, 2002) refiriéndolo a un artículo de Cobos de 1952, que en la bibliografía del artículo del 2001 resulta ser el referente a las especies recogidas por Cobos en la sierra de La Sagra, Granada; aquí no se incluye ninguna cita de Almería.
Por el contrario Arnaiz et al. (2001 , 2002) encuadran la localidad almeriense de Bayárcal en la provincia de Granada.

9. ***Acmaeodera quadrifasciata*** (Rossi, 1790)
Biología: Por el momento se desconocen los estados inmaduros de la especie. En cuanto a la alimentación de las larvas, parece ser que son bastante polífagas, atacando tanto a angiospermas como a gimnospermas y entre ellas a *Acer*, *Juniperus*, *Pinus*, *Ficus*, *Olea*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: SEVILLA: alrededores de Sevilla (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

Subgénero *Palaeotethya* Volkovitsh, 1979

10. ***Acmaeodera bipunctata*** (Olivier, 1790)
Biología: La larva, así como su desarrollo ha sido estudiado por diversos autores (se pueden consultar en Thèry, 1942). Es especie propia de coníferas, atacando principalmente especies de *Pinus*, *Cedrus*, *Thuja*, *Juniperus*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Cabo de Gata (Cobos, 1986); CADIZ: Los Barrios, San Roque (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); JAEN: Vadillo Castril, Fuente Bermejo, Fuente Umbría (Cobos, 1954 a), Despeñaperros, (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Sierras de Tejeda y Almijara- Loma del Daire (Cobos, 1954c), Sierra de las Nieves (Molino Olmedo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Sanlúcar de Barrameda, La Algaida, Verdugo leg. y coll. ; Puerto Real, Verdugo leg. y coll. ; La Norieta-Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll. ; GRANADA: Sierra Nevada, 2200 m., coll. GF.; HUELVA: Aljaraque, Huertas leg., coll. AV.; MALAGA: Sierra Bermeja-Estepona, Verdugo leg. y coll.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) no mencionan el registro almeriense del Cabo de Gata, procedente de Cobos (1986).

11. ***Acmaeodera nigellata*** Abeille, 1904
Biología: Desconocemos si han sido descritos los estados inmaduros de esta especie, que en su estado larvario ataca a plantas leguminosas leñosas, especialmente *Genista* sp. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: El Corbacho, Medina Sidonia (Verdugo, 1997).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta-Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll.; SEVILLA: Aznalcázar, coll. JN.

12. ***Acmaeodera rubromaculata*** Lucas, 1844, **ssp. *segurensis*** Escalera, 1904
Biología: Cobos (1986) ha obtenido larvas y adultos de ramillas de *Thymelaea hirsuta*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería, sin precisar localidades (Cobos, 1986); El Sabinal (Arnaiz et al. , 2002); GRANADA: Juviles, (Cobos, 1954b); provincia de Granada, sin precisar localidades (Cobos, 1986); JAEN: sin precisar localidades (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

13. ***Acmaeodera rubromaculata*** Luc. , **ssp. *malacensis*** Cobos, 1954
Biología: No han sido descritos los estados inmaduros de esta subespecie. Por otra parte, para su desarrollo debe atacar las mismas esencias que *segurensis* Escalera.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería, El Ricaveral (Arnaiz et al. , 2002); CADIZ: Sierra del Pinar, Grazalema, La Barrosa, Chiclana (Verdugo, 1997); HUELVA: Sierra de Aracena (Cobos, 1986); MALAGA: Montes de Málaga, Cerro San Cristóbal, Cerro San Antón (Cobos, 1949 a, 1949 b : sub *semiopaca* Abeille), Sierra de Tejeda-Almijara, Cómpeta, Loma del Daire (Cobos, 1954 c), Málaga, Yunquera, Ronda (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Rambla de Tartala, Almería, ex coll. Sabariego, coll. AV.; CADIZ: La Norieta-Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll.

Género *Acmaeoderella* Cobos, 1955

Subgénero *Acmaeoderella* Cobos, 1955

14. ***Acmaeoderella coarctata*** (Lucas, 1846)
Biología: Se desconocen los estados inmaduros, así como los fitohuéspedes de esta especie, de distribución mediterráneo occidental.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Paterna del Río, Ohanes, Venta del Pobre, Polopos (Cobos, 1986); CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986), Almodóvar, San Fernando, Río Zurraque, Puerto Real (Verdugo, 1997); GRANADA: Loja, El Calvario, Sierra Nevada (Cobos, 1986); MALAGA: Casa Bermeja, Cerro San Antón, Málaga (Cobos, 1949a, 1949 b, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Alcalá de los Gazules, Verdugo leg. y coll. ; SEVILLA: Torreblanca, Sáenz leg. , coll. AV.

15. ***Acmaeoderella discoidea*** (Fabricius, 1787)
Biología: Estados inmaduros de la especie desconocidos por el momento. Según Curletti (1994) sus larvas se desarrollan sobre diversas especies de carduáceas.
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque, Jerez, Paterna de Rivera, Laguna de Medina, Peñón de Zaframagón, Olvera, Jimena de la Frontera, Alcalá de los Gazules, Sierra de Líjar, Algodonales, Los Barrios, Dehesa Boyal, Chiclana, Medina Sidonia (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Arnaiz et al. 2002),GRANADA: Granada (Arnaiz et al. , 2002); HUELVA: Bonares (Arnaiz et al. 2002); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Cádiz capital, Verdugo leg. y coll., Benalup, coll. GF., Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN. ; HUELVA: Laguna de las Madres-Moguer, Huertas leg., coll. SAE; MALAGA: La Sauceda- Cortes de la Frontera, Verdugo leg. y coll. ; SEVILLA: Monte Quinto, Navarro leg. , coll. AV. ; Río Guadaira, Dos Hermanas, J. Navarro leg. , Coll. AV.., El Copero-Sevilla, Río Guadaira-La Sua, Río Guadaira-Puente Oral, Cercado del Pozo-Sevilla, Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Embalse de Cazalla-Cazalla de la Sierra, todos Navarro leg., coll. JN.

16. ***Acmaeoderella moroderi*** (Reitter, 1906)
Biología: Se desconocen por el momento los estados inmaduros de la especie. Como fitohuéspedes, Cobos (1986) indica, con reservas, a *Ficus carica*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Venta del Pobre, Polopos, Paterna del Río (Cobos, 1954 b, 1986), El Sabinal (Arnaiz et al. , 2001); CADIZ: Dehesa Boyal, Chiclana; Camila, Chiclana, Conil (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Mecina Bombarón, Mecina Alfahar (Cobos, 1954 b); Bogarre (Teunissen, 1998), Ugijar (Arnaiz et al. , 2001). MALAGA: Sierra de Tejeda y Almijara-Cerro de la Maroma y Loma del Daire (Cobos, 1954 c).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil de la Frontera, Coello leg. y coll. ; Benalup, coll. GF.; GRANADA: Sierra Nevada, 2200 m., coll. GF.; SEVILLA: Sierra de Villaverde, Navarro leg. , coll. AV.

Subgénero *Liogastria* Volkovitsh, 1979

17. ***Acmaeoderella rufomarginata*** (Lucas, 1846)
Biología: Los estados inmaduros de la especie, así como sus fitohuéspedes son desconocidos, por el momento.
Citas bibliográficas: CADIZ: Tarifa; El Berrueco, Chiclana (Verdugo, 1997), Punta Paloma-Tarifa, J.L. Torres leg. Coll. MNCN (Arnaiz et al., 2002); GRANADA: Loja, (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga, Monte San Anton, Jimera de Líbar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: La Molineta, ex coll. Sabariego, coll. AV.; CADIZ: Algar, Coello leg. y coll.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) transcriben erróneamente la cita malagueña (procedente de Cobos) de Jimera de Líbar. Ellos escriben "Jimena" (sic).

18. ***Acmaeoderella virgulata*** (Illiger, 1803)
Biología: Los estados inmaduros fueron estudiados, según Schaefer (1949), por Peyerimhoff en 1919 y por Normand en 1935. La especie vive, en el norte de África, a expensas de *Scabiosa marítima* y *Pistacia lentiscus* (Schaefer, 1949). Cobos (1986) indica, con reservas, a *Ficus carica* en la provincia de Almería.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Venta del Pobre, Polopos (Cobos, 1986); CADIZ: La Línea, Finca El Corbacho, Medina Sidonia; Finca Camila, Chiclana (Verdugo, 1997); Cadiz (Fuente, 1930); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); MALAGA: Málaga, Monte San Antón (Cobos, 1949 a, 1949 b)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Puerto Real, Verdugo leg. y coll.

Subgénero *Carininota* Volkovitsh, 1979

19. ***Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata*** (Piller & Mitterpacher, 1783)
Biología: Los estados inmaduros de la subespecie típica fueron estudiados por Falcoz y Caillol (Thèry, 1942). Las larvas atacan gran variedad de plantas, como diversas especies de *Quercus*, *Castanea*, *Prunus*, *Juniperus*, etc. (Curletti, 1994).
Citas bibliográficas: GRANADA: Sierra Nevada (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: Nos mostramos de acuerdo con la opinión de Arnaiz et al. (2002), en el sentido de que es improbable que esta subespecie colonice Andalucía. Probablemente el individuo granadino citado por Cobos se corresponda con una variación maculada de *pilivestris* Abeille.

20. ***Acmaeoderella flavofasciata*** (P. & M.), **ssp. *pilivestis*** (Abeille, 1904)
Biología: Los fitohuéspedes de esta subespecie parecen ser diversas especies de *Quercus* y *Castanea*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Llanos del Republicano, Villaluenga del Rosario (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1986); JAEN: Cazorla (Cobos, 1986)

Nuevos registros que aportamos: CORDOBA: Trasierra, Machado leg., coll. SAE.; Arroyo Bejarano-Trasierra, Luna leg. coll. SAE.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg., coll. AV.

Subgénero *Kocheridia* Cobos, 1958

21. ***Acmaeoderella villosula villosula*** (Steven, 1830)
Biología: Creemos que por el momento no se han descrito los estados inmaduros de esta especie. La subespecie típica (relicto norteafricano) se desarrolla sobre umbelíferas, especialmente *Thapsia villosa*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería, cabo de Gata, Níjar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

22. ***Acmaeoderella villosula*** (Stev.), **ssp. *hispana*** (Abeille, 1900)
Biología: También se desconocen, por el momento, los estados inmaduros de esta subespecie. Las larvas deben desarrollarse sobre umbelíferas como *Thapsia*, *Férula*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1954b); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Laroles (Cobos,1954 b); JAEN: Jaén (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Casabermeja, Pantano del Agujero, Málaga (Cobos, 1949 a, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Vélez Blanco, coll. ZSM., Rambla de Tartala-Almería, ex coll. Sabariego, coll. AV.; CADIZ: La Muela-Vejer, Verdugo leg., coll. AV.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg. y coll.

Subgénero *Euacmaeoderella* Volkovitsh, 1979

23. ***Acmaeoderella lanuginosa*** (Gyllenhal, 1817)
Biología: Los estados inmaduros se desarrollan sobre umbelíferas de los géneros *Thapsia* y *Ferula*.
Citas bibliográficas: CADIZ: San Fernando, San Roque, La Algaida-Sanlúcar de Barrameda, Puerto Real, la Muela, Vejer (Verdugo, 1997); GRANADA. La Sagra (Cobos, 1952), Laroles (Cobos, 1954 b); Embalse de Cubillas (Teunissen, 1998); Cadiar (Arnaiz et al. , 2002). HUELVA: Mazagón (Teunissen, 1998); MALAGA: Colmenar (Cobos, 1949 a), Málaga capital (Cobos, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta-Arcos de La Frontera, Villaluenga del Rosario, ambos registros: Navarro leg., coll. JN.; CORDOBA: Córdoba, Luna leg., coll. SAE.; Almodóvar del Río, Luna leg., coll. SAE.; GRANADA: Cúllar-Baza, Studer leg., coll. GF. SEVILLA: Carmona, coll. JR.; Cercado del Pozo-Sevilla, Universidad Laboral-Sevilla, La Sua-Río Guadaira, Puente Oral-Río Guadaira, Pinares

de Aznalcázar-Aznalcázar, Montequinto-Dos Hermanas, todos Navarro leg., coll. JN.

Subgénero *Omphalothorax* Volkovitsh, 1979

24. ***Acmaeoderella adspersula*** (Illiger, 1803)
Biología: La larva ha sido descrita, entre otros, por Xambeu y por Schaefer, según este último autor (1949). Esta es una especie altamente polífaga, que ataca diversas especies de *Quercus*, *Castanea*, *Sorbus*, *Pistacia*, *Genista*, *Celtis*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: El Sabinal (Arnaiz et al. , 2002); CADIZ: Puerto Real, Jerez de la Frontera, Sierra de la Silla, Benaocaz; El Bosque, San Roque, San Fernando, Dehesa Boyal, Chiclana (Verdugo, 1997); La Almoraima, Castellar (Molino Olmedo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Horcajo, Laroles, Juviles, Mecina Alfahar (Cobos, 1954 b); Bogarre (Teunissen, 1998); Soportújar-Sierra Nevada (Molino-Olmedo, 1997); JAEN: Despeñaperros, Marmolejo, sierra Mágina, Venta de los Santos, Jabalcuz (Molino-Olmedo, 1997); MALAGA: Málaga capital (Cobos, 1949 b), Sierra de Tejeda y Almijara: Loma del Daire, Sedella, Salares, Cómpeta (Cobos, 1954 c); La Calcelada, Mijas (Arnaiz et al. , 2002);
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil, Coello leg. y coll.; Arcos de la Frontera, Ubrique, ambos Navarro leg., coll. JN. ; CORDOBA: Córdoba capital, Luna leg., coll. SAE.; Cerro Muriano, Luna leg., coll. SAE.; GRANADA: Trevelez, coll. GF.; HUELVA: Embalse de Aracena, Navarro leg., coll. JN.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, de Ferrer leg. , coll. AV. , Verdugo leg. y coll. ; Cerro San Antón- Málaga, Mühle leg. y coll. HM.; SEVILLA: Sierra de Villaverde-Villaverde del Río, Almadén de la Plata, ambos Navarro leg., coll. JN.

Tribu Ptosimini Kerremans, 1902
Género *Ptosima* Dejean, 1833

25. ***Ptosima flavoguttata*** (Illiger, 1803)
Biología: Especie de biología bien conocida, cuyo ciclo ha sido estudiado por múltiples autores, especialmente franceses. La especie se desarrolla a expensas de rosáceas arborescentes, aunque siempre como parásito secundario (sólo ataca árboles previamente enfermos). También sobre *Ceratonia siliqua* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Rio Andarax, Alhama (Cobos, 1986); GRANADA: Granada, Cenes de la Vega (Cobos, 1986); SEVILLA: Aznalcázar (Perez et al. , 1998).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

Subfamilia Chalcophorinae Lacordaire, 1857
Tribu Chalcophorini Lacordaire, 1857
Género *Chalcophora* Dejean, 1833

26. *Chalcophora mariana* (Linnaeus, 1758), **ssp. *massiliensis*** (Villers, 1789)
Biología: La biología de *Ch. mariana* ha sido estudiada por numerosos autores, su larva se desarrolla sobre diversas especies de *Pinus.*
Citas bibliográficas: ALMERIA: Paterna del Río (Cobos, 1950, 1954 b); CADIZ: Conil, Barbate, Jerez, San Roque (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); HUELVA: Huelva (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Puerto de las Palomas, Vadillo Castril, Puente de la Herrería, Fuente Bermejo (Cobos, 1954 a); MALAGA: Loma del Daire-Sierra de Tejeda y Almijara; Loma de Cerro Verde, Frigiliana (Cobos, 1954 c), Nerja, Marbella (Arnaiz et al. , 2002); SEVILLA: Sevilla, Huévar (Arnaiz et al. , 2002)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Pinar del Hierro, Chiclana, Verdugo leg y coll. ; Pinar Las Yeguas, Puerto Real, Verdugo leg. y coll. ; La Algaida de Sanlúcar de Barrameda, Verdugo leg y coll., El Colorado-Conil de la Frontera, Coello leg., coll. JN. ; CORDOBA: Córdoba Capital, Llinares leg. y coll. ; HUELVA: Laguna de las Madres, Palos de la Frontera, Huertas leg. , Matalascañas, Huertas leg. , Mazagón, Huertas leg., Punta Umbría, Huertas leg. , El Rompido, Huertas leg. , Isla Cristina, Huertas leg., Valverde del Camino, Huertas leg. Todos coll. SAE.; Cartaya, Rociana, Embalse Los Machos-Lepe, todos Navarro leg., coll. JN.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda (Verdugo leg. y coll.); SEVILLA: Aznalcázar, Rendón leg. y coll., Puebla del Río, Palomino leg., coll. JN.,

Género *Perotis* Dejean, 1833

27. *Perotis unicolor* (Olivier, 1790)
Biología: Diversos autores han tratado sobre los estados inmaduros de esta especie, Thèry, Schaefer, Normand, etc.. La especie se desarrolla en las más gruesas raíces de *Pistacia lentiscus*, *Erica arborea* o frutales como almendros y albaricoqueros (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: El Alquián (Cobos, 1950, 1986); CADIZ: Chiclana, Algeciras, Jerez de la Frontera, San Roque (Cobos, 1986); Tarifa; El Marquesado, Chiclana; Los Barrios; Paterna de Rivera; El Bosque (Verdugo, 1997); CORDOBA: Las Ermitas, Sierra de Córdoba (Cobos, 1986); MALAGA: Ronda (Cobos, 1949 a), Málaga (Cobos, 1986).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta, Arcos de la Frontera. Navarro leg; Coello leg, Verdugo leg. ; MALAGA: La Cancelada, Estepona, Torres leg., coll. AV.
Comentarios: La cita presente en Arnaiz et al. (2002) como La Norieta-El Bosque (CADIZ) no es correcta, ya que la finca La Norieta se encuentra en el término municipal de Arcos de la Frontera. Por tanto es una repetición de la cita que se lee en el lugar anterior del citado artículo.

Género *Capnodis* Eschscholtz, 1829

28. *Capnodis tenebrionis* (Linnaeus, 1761)
Biología: Desarrollo inmaduro bien conocido por los especialistas dada su malignidad para los frutales, sobre los que actúa como un parásito primario. Ataca todas las rosáceas silvestres o cultivadas.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950, 1954 b); CADIZ: San Fernando, Chiclana, Jerez, El Puerto de Santa María, Sierra de las Cabras, Jerez; Los Barrios; La Barrosa, Chiclana (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Arnaiz et al. 2002); GRANADA: Juviles (Cobos, 1954 b), Granada (Arnaiz et al. , 2001); MALAGA: Cobos (1949a) indica que es abundante por toda la provincia. Málaga capital (Cobos, 1949 b), Frigiliana (Cobos, 1954 c); Benalmádena (Arnaiz et al. , 2001); SEVILLA: Morón de la Frontera; Parque Amate-Sevilla, Canal del Bajo Guadalquivir-Sevilla, todos Navarro leg. (Arnaiz et al. , 2001)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Camila, Chiclana; El Colorado, Conil de la Frontera,Verdugo leg., coll. AV., La Norieta-Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; CORDOBA: Hornachuelos, López leg. , coll. AV. ; HUELVA: Aljaraque, Huertas leg. , coll. AV. ; SEVILLA: Castilblanco de los Arroyos, Alcalá de Guadaira, Carmona, todos Rendón leg. y coll.
Comentarios: Las citas procedentes de la provincia de Cádiz de esta especie en el artículo de Arnaiz et al. (2002) no pertenecen a Arnaiz et al. (2001) como figura en dicho artículo, sino que vienen de Verdugo (1997).

29. *Capnodis tenebricosa* (Olivier, 1790)
Biología: Diversos autores han tratado sobre la biología de esta especie; nosotros mismos la hemos criado en cautividad. La especie se desarrolla a partir de plantas del género *Rumex*, en cuyas gruesas raíces completa su crecimiento la larva.
Citas bibliográficas: CADIZ: Algeciras, Marchenilla, Medina Sidonia, Chiclana, Arcos de la Frontera, Alcalá de los Gazules, Vejer, San Roque, Conil, La Muela de Vejer, (Verdugo, 1997); Jimena, San Roque (Arnaiz et al. , 2001); GRANADA: La Sagra, Sierra de Guillimona (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Colmenar (Cobos, 1949a), Málaga capital (Cobos, 1949 b); SEVILLA: Palmete, Navarro leg. (Arnaiz et al. 2001).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil de la Frontera, Coello leg. y coll. ; CORDOBA: Santa Eufemia, López leg. , coll. AV. , Córdoba capital, Llinares coll. ; HUELVA: Rivera del Serrador, Villanueva, Concepción, Almonaster, Hinojos, El Abalario, todos Huertas leg. y coll. AV.; SEVILLA: La Sua-Río Guadaira, Montequinto-Dos Hermanas, San Nicolás del Puerto, Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Puente del Quinto Centenario-Sevilla, Puente Oral-Río Guadaira, todos Navarro leg., coll. JN.

Comentarios: Las citas procedentes de la provincia de Cádiz de esta especie en el artículo de Arnaiz et al. (2002) no pertenecen a Arnaiz et al. (2001) como figura en dicho artículo; tan solo proceden de estos autores los registros de Jimena y San Roque; los restantes vienen de Verdugo (1997).

Género *Cyphosoma* Mannerheim, 1837

30. *Cyphosoma lawsoniae* (Chevrolat, 1838)

Biología: La biología de esta especie ha sido descrita por Bahillo y Coello (1998) de ejemplares capturados en la provincia de Cádiz. La especie se desarrolla en la raíz de la Ciperácea *Scirpus maritimus* L.

Citas bibliográficas: CADIZ: Chiclana, Medina Sidonia, San Fernando, Puerto Real, (Verdugo 1997); HUELVA: Caño Guadiamar, Doñana (Cobos, 1986); Matalascañas (Arnaiz et al. , 2002).

Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Cabo de Gata, Verdugo leg., coll. AV.

Tribu Sphenopterini Lacordaire, 1857
Género *Sphenoptera* Dejean, 1833

Subgénero *Sphenoptera* Solier, 1833

31. *Sphenoptera antiqua* (Illiger, 1803)

Biología: Esta especie se desarrolla a expensas de la leguminosa *Astragalus monspessulanus* y otras especies vecinas; vive siempre en los alrededores de la planta nutricia (Thèry, 1942, Cobos, 1986).

Citas bibliográficas: CADIZ: Chiclana de la Frontera, Barbate (Cobos, 1986); San Roque (Verdugo, 1997); GRANADA: La Puebla de don Fadrique, Macizo de La Sagra (Cobos, 1986); MALAGA: Arroyo Toquero-Málaga (Cobos, 1949 a), Málaga capital (Cobos, 1949 b), Torrox, Montes de Málaga (Cobos, 1986).

Nuevos registros que aportamos: HUELVA: El Abalario, Almonte, Huertas leg. , coll. AV.

32. *Sphenoptera barbarica* (Gmelin, 1790)

Biología: Como en el caso de la especie anterior, ésta también se alimenta de leguminosas, aunque resulta más polífaga. Se la ha encontrado sobre especies de *Onobrychis*, *Ononis*, *Lotus* y *Ebennus* (Cobos, 1986).

Citas bibliográficas: ALMERIA: Bacares, Sierra de Filabres (Cobos, 1986); CADIZ: San Roque, Algeciras, Puerto del Cabrito- Tarifa, La Línea, Los Barrios, El Toronjil- Jerez, Puerto Real, Chiclana de la Frontera (Verdugo, 1997); GRANADA: Macizo de La Sagra (Cobos, 1952, 1986), Embalse de Cubillas (Teunissen, 1998); MALAGA: Málaga capital (Cobos, 1949 b), Torremolinos (Cobos, 1949 a), Marbella (Cobos, 1986), San Pedro de Alcantara (Teunissen, 1998); SEVILLA: Húevar, Carmona (Medina, 1895).

Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Altos de Marbella-Marbella, Verdugo leg., coll. AV.

Subgénero *Deudora* Jakowleff, 1899

33. *Sphenoptera gemmata* (Olivier, 1790)

Biología: Su ciclo vital se desarrolla sobre diversos géneros de plantas bajas, incluidas diversas gramíneas como *Phalaris*, en donde la hemos encontrado en la provincia de Cádiz.

Citas bibliográficas: ALMERIA: Punta Sabinal, Dalías, Alquián (Cobos, 1950: sub: *rauca*, ssp. *gemmata*); CADIZ: Jerez, Puerto El Boyar, Grazalema, San Roque, Puerto Real, San Fernando (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Ugíjar, Orgiva, Granada (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Vadillo Castril (Cobos, 1954 a); MALAGA: Málaga capital (Cobos, 1949 b: sub *rauca* ssp. *geminata*); SEVILLA: Río Guadaira, Puente Oral, Navarro leg. (Arnaiz et al. , 2002).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Puerto del Cabrito- Tarifa, Verdugo leg. y coll., Chiclana de la Frontera, Verdugo leg., coll. AV ; MALAGA: Altos de Marbella- Marbella, Verdugo leg., coll. AV.; SEVILLA: Montequinto, Dos Hermanas, coll. JR.; Fuente del Rey-Río Guadaira, Autovia SE30-Sevilla, Tomares, todos Navarro leg., coll. JN.

Comentarios: Arnaiz et al., (2002) no reflejan las citas almerienses y malagueñas de esta especie, que figuran en Cobos (1949 b y 1950).

34. *Sphenoptera rauca* (Fabricius, 1787)

Biología: Por el contrario, esta especie parece propia de diversos géneros de compuestas, especialmente cardos de los géneros *Cynara*, *Onopordon* y *Cirsium*.

Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería alrededores, Punta Sabinal, El Ejido, Tíjola (Cobos, 1986); CADIZ: San Fernando (Cobos, 1986), Cortijo del Lobo- Alcalá de los Gazules, Tarifa, Jerez, Embalse de Bornos, Los Barrios, San Roque, Conil, Jimena de la Frontera (Verdugo, 1997);

GRANADA: Macizo de La Sagra (Cobos, 1952, 1986); HUELVA: Ayamonte (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Torremolinos, Río Guadalhorce, Monte San Antón- Málaga (Cobos, 1949 a).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Berrueco, Medina Sidonia, Verdugo leg. y coll.; CORDOBA: Almodóvar del Río, Luna leg., coll. SAE.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg y coll.; SEVILLA: Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Navarro leg., coll. JN., Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Navarro leg., coll. JN.

Subgénero *Chilostetha* Jakowleff, 1889

35. *Sphenoptera cribratipennis* Escalera, 1914 (Figura 1C).
Biología: Por el momento la biología de esta especie es desconocida.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Mojácar (Niehuis, 2001).
Nuevos registros que aportamos: No poseemos ninguno.

36. *Sphenoptera impressifrons* Fairmaire, 1874 (Figura 1D).
(= Sphenoptera (Chilostetha) fernandesi Cobos, 1966)
Biología: Esta especie se desarrolla a expensas de la compuesta *Dittrichia viscosa* Ait. (Verdugo, 2001).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Rambla Morales (Cobos, 1986); CADIZ: Paterna de Rivera (Coello, 1997), Poblado Doña Blanca- El Puerto de Santa María, Coello leg. , Verdugo leg. ; GRANADA: Orgiva (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil, Coello leg. y coll.; Carretera Arcos-El Bosque, Arcos de la Frontera, Coello leg.

37. *Sphenoptera laportei* (Saunders, 1871)
Biología: Esta especie se desarrolla sobre distintas especies de claveles silvestres (*Dianthus* sp.).
Citas bibliográficas: MALAGA: Ronda, serranía de Ronda (Cobos, 1986)
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros.

38. *Sphenoptera parvula* (Fabricius, 1798)
Biología: Especie que se desarrolla en las raíces de diversas especies de *Artemisia*: *gallica*, *campestris* que en realidad es *crithmifolia* L., *glutinosa* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: GRANADA: Baza (Niehuis, 2001); JAEN: Despeñaperros (Cobos, 1986); MALAGA: Ronda (Cobos, 1949 a), Málaga capital (Cobos, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros de esta especie.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) no mencionan el registro de Málaga capital, presente en Cobos (1949 b).

39. *Sphenoptera pilosula pilosula* Jakowleff, 1887
Biología: Según Cobos (1987) realiza su ciclo vital sobre Quenopodiáceas de los géneros *Suaeda* y *Salsola* (sub almeriana Cobos).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Félix- Sierra de Gádor (Cobos, 1952 a y 1952 b), Desembocadura río Andarax, Rambla Morales, la Mojonera, Dalías, San José- Sierra del cabo de Gata (sub almeriana Cobos) (Cobos, 1986);
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Sierra Almagrera- Cuevas de Almanzora, Barranco leg. , coll. PC.

40. *Sphenoptera pilosula* **Jak., ssp. *gadetinica*** Verdugo y Coello, 2001
Biología: El ciclo vital de esta nueva subespecie se desarrolla sobre la Quenopodiácea *Suaeda vera* Forsk. y sobre *Salsola vermiculata* y *S. oppositifolia*. Sus larvas son activamente parasitadas por *Sclerodermus abdominalis* Westwood, 1839 (Hymenoptera: Bethylidae) (Verdugo y Tussac, 2001).
Citas bibliográficas: CADIZ: Chiclana de la Frontera, Puerto Real, San Fernando, El Puerto de Santa María, Jerez, Sanlúcar de Barrameda (Verdugo y Coello, 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Poblado de Doña Blanca, Coello y Verdugo leg. y colls.
Comentarios: En el artículo de revisión de las *Chilostetha* Jak. ibéricas (Niehuis, 2001 a) figura una captura de *Sp. pilosula* en la provincia de Córdoba, concretamente en el Cerro de la Cruz, Luque, Manuel Baena leg.. No hemos podido obtenerlo para su estudio y adscripción a alguna de las subespecies ibéricas reconocidas en la actualidad. Por ello no figura dicho registro en los táxones tratados de esta especie.

Tribu Psilopterini Lacordaire, 1857
Género *Dicerca* Eschscholtz, 1829

Subgénero *Dicerca* Eschscholtz, 1829

41. *Dicerca aenea* (Linnaeus, 1761)
Biología: La biología de la especie ha sido estudiada por diversos autores: Fabre, Xambeu, Caillol, etc.. La especie se desarrolla sobre diversas especies de *Populus: nigra*, *tremula*, *alba*, etc. (Cobos, 1986) y los adultos se capturan sobre los mismos árboles
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950); CADIZ: Vejer de la Frontera, Guadiaro, Los Barrios, La Muela de Vejer, Vejer de la Frontera, Puerto Real (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Marmolejo, Arnaiz leg, Verdugo coll. ,

Bélmez (Arnaiz et al. 2002); MALAGA: Málaga, Río Guadalhorce; Casabermeja, Torrox (Cobos, 1949 a, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Cenes de la Vega, coll. GF.; HUELVA: Algarve, Hinojos, Huerta leg. , coll. AV.; SEVILLA: Puente Oral-Río Guadaira, Navarro leg., coll. JN.

42. ***Dicerca alni*** (Fischer de Waldheim, 1824)
Biología: Biología estudiada por Schaefer (1935). La especie se desarrolla sobre los alisos (*Alnus glutinosa* G.), también en ocasiones sobre *Corylus*, *Juglans* y *Tilia* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Loma de los Tortijos, Jimena de la Frontera (Verdugo, 1997); JAEN: El Centenillo, (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros andaluces.

Subgénero *Argante* Gistl, 1834

43. ***Dicerca moesta*** (Fabricius, 1792)
Biología: El desarrollo de la especie se realiza, curiosamente (a diferencia de otros congéneres) sobre coníferas arbóreas, *Pinus*, *Picea*, etc. (Cobos, 1986). El individuo capturado lo fue sobre *Pinus nigra*, ssp. *laricius*.
Citas bibliográficas: JAEN: Sierra de Cazorla- Fuente Umbría (Cobos, 1954 a, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros andaluces.

Género *Poecilonota* Eschscholtz, 1829

44. ***Poecilonota variolosa*** (Paykull, 1799), **ssp.** ***populialbae*** Richard, 1889
Biología: Los estados inmaduros han sido estudiados por diversos autores. La especie se desarrolla sobre diversas especies de *Populus* y *Salix* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: La Muela de Vejer, Vejer de la Frontera (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Cobos, 1986); GRANADA: Granada (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga, Río Gualahorce, Pantano del Agujero, Cerro San Antón (Cobos, 1949 a, 1949 b), Churriana, Casabermeja, Vélez Malaga (Cobos, 1986); SEVILLA: Coria del Río (Cobos, 1986); Río Guadaira, Puente Oral (Coello, 1997)
Nuevos registros que aportamos: SEVILLA: El Copero-Sevilla, Navarro leg., coll. JN.

Género *Ovalisia* Kerremans, 1900

Subgénero *Scintillatrix* Obenberger, 1956.

45. ***Ovalisia mirifica*** (Mulsant, 1855)
Biología: La larva fue descrita por Peyerimhoff en 1926. La especie ataca para su desarrollo diversas especies de *Ulmus*, especialmente *U. campestris*. No obstante puede utilizar otras esencias, como *Fagus*, *Quercus* o *Populus*.
Citas bibliográficas: CADIZ: La Muela de Vejer (Verdugo, 1997); GRANADA: Huéscar: Sánchez Sobrino coll. (Arnaiz et al. 2002); JAEN: Baeza (Cobos, 1986); SEVILLA: Río Guadaira (Coello, 1997)
Nuevos registros que aportamos: SEVILLA: Puente Oral-Río Guadaira-Sevilla, Navarro leg., coll. JN.

46. ***Ovalisia rutilans*** (Fabricius, 1777)
Biología: Bien conocida por los entomólogos forestales, debido a los daños que ocasionan a los tilos, espontáneos o cultivados. Actúa como parásito primario.
Citas bibliográficas: SEVILLA: Sólo se conoce una cita, muy antigua, de esta provincia ([Medina Ramos, 1895], in: Arnaiz et al. 2002), que dado lo excéntrico de ésta respecto de la distribución conocida de la especie parece que pueda ser debida a un error de determinación.
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: Dudamos de su presencia en nuestra Comunidad autónoma.

47. ***Ovalisia solieri*** (Gory & Laporte, 1838)
Biología: Desconocemos si ha sido estudiada la biología de los estados inmaduros. La especie vive a expensas de diversas especies de *Ulmus* y tiene hábitos frondícolas.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Gádor (Cobos, 1986); CADIZ: La Muela de Vejer, Paterna de Rivera (Verdugo, 1997); GRANADA: Granada (Cobos, 1986); JAEN: Mogón, Valdepeñas, Baeza (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a , 1949 b, 1986); SEVILLA: Sevilla (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: SEVILLA: Río Guadaira, Puente Oral: Jerónimo Navarro leg. , coll. AV., Montequinto-Dos Hermanas, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: En los artículos de Arnaiz et al. que mencionamos (2001 y 2002) estos autores cometen el error de asignar a esta especie una cita de Cobos (1954 c) de la localidad malagueña de Frigiliana que pertenece realmente a *Chrysobothris solieri* Lap. et Gory, 1836; que además ellos rebautizan como "Frigillana" ¡sic!.

Subgénero *Palmar* Schaefer, 1949

48. *Ovalisia festiva* (Linnaeus, 1767)
Biología: Los estados inmaduros han sido estudiados por múltiples autores. La especie, para desarrollarse, utiliza cupresáceas, espontáneas o cultivadas: *Juniperus*, *Cupressus*, *Thuja*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Jerez (Verdugo, 1997); GRANADA: Cuerda del Mirador, Sierra Nevada (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Sierra de Baza, 2000 m., Verdugo leg. y coll.
Comentarios: Como ha sucedido en múltiples ocasiones, en el artículo de Arnaiz et al (2002) los datos que refiere de esta especie en la provincia de Cádiz los atribuye a Arnaiz et al. (2001), cuando fueron publicados por nosotros en 1997.

Subfamilia Buprestinae Leach, 1815
Tribu Buprestini Leach, 1815
Género *Eurythyrea* Dejean, 1833

49. *Eurythyrea micans* (Fabricius, 1792)
Biología: La biología de esta especie ha sido estudiada por Bedel (1921). La especie se desarrolla sobre diversas salicáceas, especialmente *Populus* (Cobos, 1986). Thèry (1942) indica que en Argelia ha sido capturada en troncos muertos de *Eucaliptus*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Benecid, Fondón, alrededores de Almería (Cobos, 1950); Laujar de Andaráx (Cobos, 1954 b); CADIZ: San Roque, Benamahoma, Jimena de la Frontera, Puerto Real (Verdugo, 1997); GRANADA: Busquistar (Cobos, 1954 b); JAEN: Marmolejo (Arnaiz et al., 2001); MALAGA: Málaga, Río Guadalhorce, Pantano del Agujero, Torremolinos, Torrox, Nerja, Campanillas, Coín, Fuengirola (Cobos, 1949 a, 1949 b), Frigiliana (Cobos, 1954c); SEVILLA: Sevilla, Rio Guadaira, Puente Oral (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CORDOBA: Vegavita- Hornachuelos, López leg. , coll. AV., Palma del Río, López leg. , coll. AV. ; GRANADA: Cenes de la Vega, coll. GF.; SEVILLA: Dos Hermanas, Rendón leg. y coll.; El Copero-Sevilla, Alcalá de Guadaira, ambos Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Arnaiz et al. (2001, 2002) "olvidan" un registro de la provincia de Málaga: Coín, de Cobos (1949 a). Igualmente rebautizan al municipio malagueño de Frigiliana, llamándolo "Frigillana" ¡sic!.

Género *Buprestis* Linnaeus, 1758

Subgénero *Buprestis* Linnaeus, 1758

50. *Buprestis flavoangulata* (Fairmaire, 1856)
Biología: Especie endémica de las provincias andaluzas de Cádiz y Málaga, de Argelia y del Rif marroquí. En Andalucía vive principalmente a expensas del Pinsapo (*Abies pinsapo* Boiss.), aunque nosotros la hemos obtenido también de *Pinus pinaster*, en la sierra de las Nieves (Ronda).
Citas bibliográficas: CADIZ: Sierra de Grazalema, (Cobos, 1986); MALAGA: Sierra de Ronda (Cobos, 1949a), Málaga capital (Cobos, 1949 b: accidentalmente capturado en un leñero con madera de pinsapo); Sierra Alcojona, sierra de las Nieves (Cobos, 1986), Los Quejigales, Ronda (Molino Olmedo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Llano del revés, Benamahoma (restos), Verdugo leg y coll. ; MALAGA: Sierra Bermeja, Estepona (restos), Verdugo leg y coll.; Refugio Félix Rodríguez de la Fuente, Sierra de las Nieves, Torres leg. y coll; Coello leg. y coll. , Verdugo leg. y coll.

51. *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst, 1780
Biología: Es una especie propia de coníferas, especialmente *Pinus* y *Abies*, aunque también *Epicea* y *Callitris* (en Málaga, según Cobos [1986] sobre este último género).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería capital (Cobos, 1950); CADIZ: La Línea (Verdugo, 1997); JAEN: Sierra de Cazorla y Segura (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Málaga, carretera de Antequera, sierra de Mijas (Cobos, 1949 a, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda (Verdugo leg. y coll.).
Comentarios: En los artículos de Arnaiz et al. (2001, 2002) se "olvidan" los registros malagueños de "carretera de Antequera" y "sierra de Mijas", presentes en Cobos, 1949 a.

52. *Buprestis novemmaculata* Linnaeus, 1767
Biología: Especie propia de los *Pinus*, principalmente sobre *P. halepensis* y en Cádiz *P. pinea;* también se ha encontrado sobre *Picea* y *Larix*..
Citas bibliográficas: CADIZ: La Algaida de Sanlúcar de Barrameda, San Roque (Verdugo, 1997); HUELVA: Santa Olalla-Sierra de Aracena (Molino Olmedo, 1997); JAEN: Fuente Bermejo- Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a); MALAGA: Loma del Daire-Sierra Tejeda y Almijara (Cobos 1954c), Sierra de las Nieves, Ronda (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado, Conil, Verdugo leg y coll. ; CORDOBA: Finca Salado-Trasierra, Machado leg, coll. AV. ; GRANADA: Puerto de la Mora, 1300 m., coll. GF.; Sierra Nevada, 2500

m., coll. GF., Cumbres Verdes-La Zubia, Verdugo leg. y coll. ; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg y coll.

53. ***Buprestis octoguttata*** Linnaeus, 1758
Biología: Especie que ataca exclusivamente en Andalucía a las diversas especies de *Pinus* indígenas, especialmente *P. halepensis* y *P. pinea*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Conil, Chiclana, Barbate, Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María, San Roque, Puerto Real (Verdugo, 1997); JAEN: Urbanización Valpaiso (Arnaiz et al. ,2001), Mancha Real-Sierra Mágina (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a, 1949 b), Loma del Daire-Sierra Tejeda y Almijara (Cobos, 1954 c); Málaga, Sánchez Sobrino coll. , Sierra de las Nieves, Ronda, Torres leg. (Arnaiz et al. , 2001); SEVILLA: Alcalá de Guadaira (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: HUELVA: Punta Umbría, Mazagón, Huerta leg. , coll. AV.; Huelva, Moguer, Huertas leg. coll. SAE.; SEVILLA: Sevilla capital, Rendón coll;
Comentarios: Arnaiz et al. (2001) recogen la cita de Chipiona como perteneciente a la provincia de Sevilla. Si bien esta cita procede de Medina Ramos (1895), la transcriben Villagrán et al. (1989) lo cual nos extraña más. Está claro que Chipiona pertenece en la actualidad a la provincia de Cádiz.

Subgénero ***Pseudyamina*** Richter, 1952

54. ***Buprestis hilaris*** Klug, 1829
Biología: Especie de distribución norteafricana de la que dudamos que viva en la actualidad en nuestra comunidad, así como en el resto de la Península Ibérica. El ciclo vital lo desarrolla sobre el taraje (*Tamarix* sp).
Citas bibliográficas: CORDOBA: Córdoba, Amor leg (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No nos constan nuevas citas de esta especie en Andalucía.

Subgénero ***Cypriacis*** Casey, 1909

55. ***Buprestis splendens*** (Fabricius, 1775)
Biología: Las hembras han sido observadas en Grecia poniendo sus huevos en madera muy vieja y seca de pinos. Las técnicas de silvicultura consistentes en la limpieza y extracción de los bosques de la madera muerta afectan al desarrollo de las nuevas generaciones y es probable que hayan facilitado la casi extinción de la especie, a nivel mundial.
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque (Cobos, 1986); GRANADA: Granada (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos datos de captura de la especie en territorio andaluz. Muy probablemente extinta, al igual que en otros países europeos, debido a su largo ciclo vital y su particular comportamiento.

Subgénero ***Yamina*** Kerremans, 1902

56. ***Buprestis sanguinea*** (Fabricius, 1798)
Biología: El ciclo vital ha sido estudiado por Cobos. Sus larvas se desarrollan sobre *Ephedra* spp.
Citas bibliográficas: CADIZ: Gibraltar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos datos de captura en territorio andaluz, no obstante está siendo localizada repetidamente en otras regiones ibéricas como Madrid, Aragón o Murcia. Nuestras investigaciones se centran en encontrar poblaciones de su planta nutricia, bastante rarificada actualmente en Andalucía.

Tribu Anthaxiini Gory & Laporte, 1839
Género *Anthaxia* Eschscholtz, 1829

Subgénero ***Anthaxia*** Eschscholtz, 1829

57. ***Anthaxia anatolica*** Chevrolat, 1838, **ssp.** ***ferulae*** Gené, 1839
Biología: Sus larvas se desarrollan en el interior de los tallos de *Ferula communis* y otras umbelíferas de gran porte. Ciclo biológico anual.
Citas bibliográficas: CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986), Zahara de la Sierra, El Bosque, La Línea (Verdugo, 1997); Grazalema-Puerto de las Palomas (Arnaiz et al. , 2002). GRANADA: Vereda de la Estrella, El Charcón, Sierra Nevada (Cobos, 1986), MALAGA: Fuengirola (Cobos, 1949a).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Marismas río Palmones, Algeciras, Torres leg. , coll. AV., Puerto del Boyar-Grazalema, Navarro leg., coll. JN.

58. ***Anthaxia bicolor*** Faldermann, 1835, **ssp.** ***comptei*** Cobos, 1966
Biología: Se desconocen los estados inmaduros y los fitohuéspedes de la subespecie ibérica; no obstante, la subespecie típica vive en Grecia a expensas de *Olea* sp. (Mühle et al. , 2000).
Citas bibliográficas: HUELVA: Matalascañas (Arnaiz et al. ,2002); SEVILLA: Castilblanco de los Arroyos (Coello, 1997).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Torre La Peña, Tarifa, Grob leg. , Coll. ZSM.

59. ***Anthaxia ceballosi*** Escalera, 1931
Biología: Los estados inmaduros de la especie se desarrollan en las ramillas enfermas de *Abies pinsapo*. La larva fue descrita por Molino Olmedo (1997 b).
Citas bibliográficas: CADIZ. Sierra de Grazalema (Cobos, 1949 a,1986); Pinsapar de Grazalema (Verdugo, 1997); MALAGA: Sierra de las Nieves, Sierra de Tolox (Cobos, 1949 a), Pinsapar de la Nava, Ronda, Sierra de Alcojona, Yunquera (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Sierra Bermeja, Estepona; Verdugo leg. y coll.
Comentarios: En Arnaiz et al. (2002) figuran registros de esta especie de Sierra de las Nieves y Sierra de Tolox como pertenecientes a la provincia de Cádiz, lo que es erróneo. Esto se debe a transcripciones erróneas de estos autores del artículo original de Cobos de 1949 a. Dichas localidades pertenecen a la provincia de Málaga.

60. ***Anthaxia cyanescens cyanescens*** Gory, 1841
Biología: Estudiada por diversos autores (Ver Thèry, 1942). La subespecie típica parece vivir a expensas de leguminosas (*Genista* sp. , según Schaefer, 1949). La gran diferencia existente entre las especies vegetales que sirven de sustento a ambas subespecies nos parece, cuando menos, dudosa y, de ser cierta, hablaría a favor de la diferencia específica de ambos táxones.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Tíjola, Sª. Alhamilla (Cobos, 1986); CADIZ: San Roque (Cobos, 1986); CORDOBA: Córdoba (Cobos, 1986); GRANADA: Rambla del Grao, Guadix (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Pontones (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Málaga (Fuente, 1930).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: San Fernando, Verdugo leg. y coll. GRANADA: Huéscar, coll. GF.

61. ***Anthaxia cyanescens*** Gory, **ssp. *bedeli*** Abeille, 1893
Biología: El ciclo vital de este taxon se realiza en los tallos del hinojo (*Foeniculum vulgare*), una umbelífera. Los adultos se suelen capturar sobre flores de compuestas.
Citas bibliográficas: ALMERIA: El Alquián (Cobos, 1950, 1986); CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986); San Fernando, Chiclana, Medina Sidonia, Sierra de Líjar- Algodonales, La Línea, San Roque (Verdugo, 1997); GRANADA: Almuñecar (Teunissen, 1998); La Sagra, Albolote (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga, Monte San Antón, Casabermeja, Torremolinos, Colmenar, Cártama, Alhaurín, Torrox (Cobos, 1949 a); Churriana, alrededores de Málaga (Cobos, 1986); Mijas (Arnaiz et al., 2002).
Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Mijas, Sánchez Sobrino leg, coll. AV. ; SEVILLA: Montequinto, Dos Hermanas: Navarro leg, coll. AV. ; Dos Hermanas: Rendón leg. , coll. AV. ; Sevilla capital, coll. ALL., Río Guadaira-Puente Oral, Navarro leg., coll. JN., Ribera de Huelva-La Algaba, Navarro leg., coll. JN.

62. ***Anthaxia dimidiata*** (Thunberg, 1789)
Biología: Bastante desconocida por el momento. Diversos autores mencionan plantas muy dispares como fitohuéspedes de la especie: *Olea*, *Fraxinus*, *Umbelíferas*, etc. Los adultos suelen capturarse sobre compuestas de flores amarillas.
Citas bibliográficas: CADIZ: Alcalá de los Gazules, Vejer de la Frontera, Chiclana, San Roque, Laguna de la Janda (Cobos, 1986); La Línea, Jerez, Celemín-Benalup; El Chapatal, Sanlúcar de Barrameda, Paterna de Rivera, Guadalcacín-Jerez; Sierra de la Silla- Benaocaz, San Roque, Los Barrios, El Jautor-Los Barrios (Verdugo, 1997); CORDOBA: Hornachuelos (Medina, 1895), Córdoba (Fuente,1930); HUELVA: Matalascañas (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Málaga, Campanillas (Cobos, 1949 a), Gaucín, Valle de Abdalajís. Los Prados (Cobos, 1986); SEVILLA: Carmona, Huévar (Medina, 1895); Sevilla (Fuente, 1930); Sevilla, El Arahal, La Salud (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Benalup, coll. GF., La Nava-Chiclana de la Frontera, Verdugo leg y coll., Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll. ; Cádiz capital, Verdugo leg. y coll., La Norieta-Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Montequinto-Dos Hermanas, Navarro leg. coll. JN., Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Navarro leg., coll. JN., Ribera de Huezna-Cazalla de la Sierra, Navarro leg., coll. JN., Arroyo Tamajal-El Pedroso, Navarro leg., coll. JN.

63. ***Anthaxia funerula funerula*** (Illiger, 1803)
Biología: Al parecer, las dos subespecies que colonizan Andalucía presentan fitohuéspedes muy diferentes. La subespecie nominal viviría sobre diversas especies de leguminosas leñosas, como *Genista*, *Ulex*, *Retama*, *Spartium*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1954 b), Sierra de los Filabres (Cobos, 1986), Adra (Arnaiz et al., 2002); CADIZ: Puerto Real, Jerez, Ubrique, Zaframagón-Olvera, Valdelagrana-El Pto. Sta. María, Los Barrios, San Fernando, El Colorado-Conil, Pinsapar de Grazalema, Sierra de Grazalema (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (1952), Puerto del Lobo, Puerto de la Ragua (Cobos, 1954 b), Sierra Nevada (Cobos, 1986), Orgiva (Arnaiz et al., 2002); HUELVA: Ayamonte (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Hornos (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Monte San Antón, Colmenar, Casabermeja, Torrox, Cártama, Torremolinos (Cobos, 1949 a), Sierra de Tejeda y Almijara- Cerro de la Maroma (Cobos, 1954 c), Ronda, Marbella (Arnaiz et al., 2001).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Carbajal- Puerto Real, Verdugo leg. y coll.; GRANADA: Puerto de la Ragua, 2000 m., coll. GF.; HUELVA: Mazagón. Huertas leg., coll. SAE.

64. ***Anthaxia funerula*** **Ill. , ssp.** ***impunctata*** Abeille, 1909
Biología: Esta subespecie ha sido recogida en los tallos de carduáceas de gran porte en el norte de Marruecos (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: María (Arnaiz et al. , 2002); CADIZ: Tarifa (Teunissen, 1998); Conil (Arnaiz et al. , 2002)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Loma del Puerco-Chiclana, Coello leg., coll PC., coll. AV.

65. ***Anthaxia hypomelaena*** (Illiger, 1803)
Biología: Al parecer es una especie propia de carduáceas, como los *Eryngium* y *Scolymus* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Vélez Blanco (Arnaiz et al. 2001)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Benalup, coll. GF..

66. ***Anthaxia manca*** (Linnaeus, 1767)
Biología: La larva fue descrita por Perris. Es una especie bastante polífaga, que ataca preferentemente los olmos, chopos, castaños e incluso alaternos.
Citas bibliográficas: CADIZ: Laguna de la Janda, San Roque (Cobos, 1986); La Muela de Vejer (Verdugo, 1997); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a), alrededores de Málaga (Cobos, 1986); SEVILLA: La Salud (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Laguna de Medina-Jerez de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Río Guadaira, Puente Oral, Jerónimo Navarro leg, coll. AV.; La Sua-Río Guadaira, Arroyo Las Culebras-Bellavista, Universidad laboral-Sevilla, Canal del Bajo Guadalquivir-Sevilla, Pinares de Sevilla Este-Sevilla, Parque de María Luisa-Sevilla, todos Navarro leg. y coll. JN.

67. ***Anthaxia marmottani*** Brisout, 1883, **ssp.** ***hispanica*** Cobos, 1953
Biología: En Andalucía es exclusivamente pinícola dado que los cedros, planta huésped de la subespecie típica en el norte de África, no viven espontáneamente en España (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: GRANADA: Sierra de Baza (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Valdecuevas, Fuente Bermejo, Fuente Umbría (Cobos, 1954 a), Sierra del Pozo, Sierra de Cazorla, Puerto del Pinar, Santiago de la Espada (Cobos, 1986); El Campillo-Orcera, Hornos (Arnaiz et al. , 2002)
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Sierra de María: Verdugo leg., coll. P C.; GRANADA: Puebla de don Fadrique, coll. GF.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda: Verdugo leg., coll. AV.

68. ***Anthaxia mendizabali*** Cobos, 1965
Biología: Por el momento desconocida, así como los fitohuéspedes.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Paterna del Río (Cobos, 1986); CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986); Pinsapar de Grazalema, Los Barrios (Verdugo, 1997); Tarifa (Teunissen, 1998); GRANADA: Mte. La Sagra (Cobos, 1986); Orgiva, Sierra Nevada (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Mijas (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros para esta especie.

69. ***Anthaxia nitidula*** (Linnaeus, 1758)
Biología: La especie se desarrolla sobre muchas especies de Rosáceas, espontáneas o cultivadas, atacando especialmente los cerezos. De Andalucía sólo conocemos un registro fidedigno. Prefiere biotopos húmedos, a lo que puede deberse que sea tan rara en nuestra comunidad.
Citas bibliográficas: GRANADA: Embalse de Cubillas (Teunissen, 1998).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos mas datos de la especie en Andalucía.
Comentarios: Nuevamente Arnaiz et al. , (2001 y 2002) cometen otro error (grande en este caso) al no transcribir correctamente lo que beben de otras fuentes. Ellos ofrecen en ambos artículos una localidad malagueña para esta especie, Marbella, de donde incluso hacen proceder uno de los Tipos de la especie. Para colmo, en el artículo del 2001 indican que este dato procede de Cobos (1986). Realmente en el trabajo de Cobos el dato que aparece y de donde procede dicho Tipo de la especie es "Marsella" (Francia) y no "Marbella", Málaga.

70. ***Anthaxia salicis*** (Fabricius, 1776)
Biología: Es especie polífaga, encontrada sobre *Quercus*, *Acer*, *Salix* y rosáceas arborescentes (Thèry, 1942; Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Villaluenga del Rosario, Algeciras (Verdugo, 1997); GRANADA: Huéscar (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Despeñaperros; MALAGA: Sierra Alcojona, Ronda (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg. , Coello coll. ; SEVILLA: Constantina, Rendón leg, coll. AV.
Comentarios: Las citas correspondientes a la provincia de Cádiz que Arnaiz et al. (2002) citan como procedentes de Arnaiz et al. (2001), se deben realmente a Verdugo (1997).

71. ***Anthaxia thalassophila*** Abeille, 1900, **ssp.** ***iberica*** Cobos, 1986
Biología: Desconocida, así como sus fitohuéspedes. Probablemente Quercíneas.

Citas bibliográficas: CADIZ: San Martín del Tesorillo, El Aljibe-Alcalá de los Gazules (Verdugo, 1997); La Norieta- El Bosque, Navarro leg. (Arnaiz et al., 2001); GRANADA: Motril, Vereda de la Estrella- Sierra Nevada (Cobos, 1986); JAEN: Génave, Lencina leg. (Arnaiz et al., 2002); MALAGA: Jimera de Líbar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Tarifa, coll. GF., La Norieta-Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll. ; Carretera Paterna-Alcalá de los Gazules, Verdugo leg. y coll., Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Arroyo Tamajal-El Pedroso, Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Ribera de Huezna-Cazalla de la Sierra, Río Viar-Cantillana, todos Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Arnaiz et al. (2001 y 2002) transcriben erróneamente la localidad malagueña de Jimera de Libar, lo hacen como "Jimena de Libar" sic.. Igualmente ofrecen un registro para esta especie de La Norieta- El Bosque, en Cádiz; la finca "La Norieta" se encuentra dentro del término municipal de Arcos de la Frontera.

Subgénero *Cratomerus* Solier, 1833

72. *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772)
Biología: La biología de la especie fue descrita por Schaefer (1937). La especie ataca, cuando larva, a diversas especies de *Quercus*, en Andalucía especialmente *faginea, ilex* y *canariensis*. Los adultos suelen capturarse sobre compuestas de color amarillo.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Sierra de María (Cobos, 1986); CADIZ: Puerto de Gáliz- Alcalá de los Gazules, Pinsapar de Grazalema (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Gúejar- Sierra (Cobos, 1986), Soportújar-Sierra Nevada (Molino Olmedo, 1997); JAEN: Santa Elena-Despeñaperros, Marmolejo, Mancha Real-Sierra Mágina, Jabalcuz, Torres-Sierra Mágina (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: La Nava de San Luis, Sierra de las Nieves (Cobos, 1986); SEVILLA: Puente Oral- Rio Guadaira (Arnaiz et al., 2002).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Trevelez, Verdugo leg., coll. AV.; SEVILLA: Embalse de Cazalla, Cazalla de la Sierra, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Con respecto a esta especie y su corología andaluza hemos observado, al menos, tres errores en los artículos publicados por Arnaiz et al. (2001 y 2002). En ambos artículos localizan en la provincia de Málaga la localidad de Sierra María. Se trata de un nuevo error de trascripción de los datos aparecidos en Cobos (1986). Sierra María pertenece, claro está, a Almería. Al mismo tiempo, las citas que publican como novedad en su artículo de 2001, correspondientes a la provincia de Málaga y denominadas como Sierra de las Nieves, Ronda y Ronda y cuyo colector fue don José Ramírez se corresponden todas a la misma localidad que ya publicara

Cobos en 1986: La malagueña sierra de las Nieves. Por último, la localidad granadina de Güejar-Sierra, correctamente mencionada por Cobos (1986), se transforma por la magia de estos autores en "Sª de Güejar" .

Subgénero *Haplanthaxia* Reitter, 1911

73. *Anthaxia confusa* Gory, 1841
Biología: Estudiada por diversos autores. La especie ataca, cuando larva, diversas especies de cupresáceas, especialmente el ciprés y el enebro. En la provincia de Cádiz preferentemente sobre los últimos; en la serranía de Ronda, Málaga Cobos (1986) la cita sobre *Abies pinsapo* y también sobre *Tetraclinis articulata* y *Callitris quadrivalvis* Vent. (un ciprés exótico) en la Finca La Concepción .
Citas bibliográficas: CADIZ: Vejer de la Frontera (Cobos, 1986), La Algaida-Sanlúcar de Barrameda, El Colorado-Conil de la Frontera (Verdugo, 1997); JAEN: Puerto de las Palomas- Sierra de Cazorla, Fuente Umbría, Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a), Fuente Bermejo- Sierra de Pozo Alcón (Cobos, 1986); MALAGA: La Concepción, Monte San Antón (Cobos, 1949 a), Yunquera, Sierra de las Nieves, Sierra de Alcojona (Cobos, 1986), Marbella (Arnaiz et al., 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Barrosa- Chiclana de la Frontera, coll. AV.

74. *Anthaxia ignipennis* Abeille, 1882
Biología: No se han estudiado por el momento los estados inmaduros de la especie. Cuando larva ataca los avellanos, los almendros, diversos *Prunus* e incluso *Quercus* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: San Fernando, Jerez de la Frontera, Castellar (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba, alrededores (Cobos, 1986); GRANADA: Güejar- Sierra (Cobos, 1986); HUELVA: Ayamonte (Teunissen, 1998); JAEN: Siles (Arnaiz et al. , 2002); SEVILLA: Castilblanco de los Arroyos (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Villaluenga del Rosario, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Aznalcázar, coll. ALL., Arroyo Tamajal-El Pedroso, Navarro leg., coll. JN., Pinares de Aznalcázar-Aznalcázar, Navarro leg., coll. JN., Universidad laboral-Sevilla, Navarro leg., coll. JN., Río Viar-Cantillana, Navarro leg., coll. JN., Sierra de Villaverde-Villaverde del Río, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Arnaiz et al. (2001 y 2001) vuelven a transcribir erróneamente una cita de Cobos (1986), la localidad granadina es Güejar-Sierra y no "Sierra de Güejar" como ellos escriben resultado, sin duda, de la precipitación.

75. *Anthaxia lusitanica* Obenberger, 1943

Biología: No se han descrito los estados inmaduros de la especie. Cuando larva debe vivir a expensas de especies de *Pinus*, especialmente *P. pinea*, habituales en las localidades donde se encuentra la especie. Los adultos se alimentan, principalmente, en las flores amarillas de *Halimium halimifolium*, una cistácea. También sobre otras jaras.

Citas bibliográficas: CADIZ: La Algaida-Sanlúcar de Barrameda (Arnaiz y Coello, 1997); SEVILLA: Aznalcázar (Coello, 1997).

Nuevos registros que aportamos: Por el momento, ninguna. Es muy probable, no obstante, que aparezca en los extensos pinares costeros de la provincia de Huelva, especialmente los del Parque Nacional de Doñana, muy próximos a la población gaditana de La Algaida.

76. *Anthaxia millefolii* (Fabricius, 1801), **ssp. *polychloros*** Abeille, 1894

Biología: Especie bastante polífaga, alimentándose cuando larva de diversas especies de *Quercus*, del almendro, del sorbo, etc. En el norte de África se ha encontrado sobre *Acer*, *Pistacia* y *Nerium* (Cobos, 1986). Los adultos se capturan sobre compuestas y umbelíferas.

Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950); CADIZ: Pinsapar de Grazalema, El Cuervo- Benalup, Llanos del republicano- Villaluenga del Rosario, San Roque, Los Barrios, Finca Camila- Chiclana, Jimena de la Frontera, Algodonales (Verdugo, 1997); La Norieta – Arcos de la Frontera, Navarro leg. ; GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); Juviles, Busquistar, Laroles (Cobos, 1954 b); Ugijar (Arnaiz et al. , 2001); JAEN: Vadillo de Castril (Cobos, 1954 a), Santa Elena-Despeñaperros, Marmolejo, Peña del Águila-Mancha Real-Sierra Mágina, Torres-Sierra Mágina (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Pantano del Agujero, Casabermeja, Málaga (Cobos, 1949 a, 1949 b).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Villaluenga del Rosario, coll. ALL. ; CORDOBA: Córdoba capital, Luna leg. coll. SAE.; Trasierra, Machado leg., coll. SAE.; GRANADA: Trevelez, 1300 m., coll. GF.; HUELVA: Peña de Arias Montano- Alájar, coll. JN.; MALAGA: Sierra Bermeja- Estepona, Verdugo leg. y coll.; SEVILLA: Pinares De Aznalcázar-Aznalcázar, Navarro leg., coll. JN., Rio Viar-Cantillana, Navarro leg., coll. JN., Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Navarro leg., coll. JN., Embalse de Cazalla-Cazalla de la Sierra, Navarro leg., coll. JN.

Comentarios: Arnaiz et al. (2001 y 2002) ofrecen un registro para esta especie de La Norieta- El Bosque, en la provincia de Sevilla. Esto es doblemente erróneo, ya que la finca "La Norieta" se encuentra dentro del término municipal de Arcos de la Frontera y en la provincia de Cádiz.

77. *Anthaxia parallela* Gory & Laporte, 1839

Biología: Especie propia de las coníferas, viviendo en Andalucía sobre diversas especies de *Pinus*. Está citada igualmente de *Abies* y *Cedrus* (Thèry, 1942), Cobos (1986) la cita sobre *Abies pinsapo* en la serranía de Ronda, Málaga. Los adultos se capturan sobre compuestas y umbelíferas.

Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950, 1954 b); CADIZ: Conil, San Roque, Chiclana, Medina Sidonia (Verdugo, 1997); Puerto Real, El Colorado- Conil (Arnaiz et al. , 2002); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); Pozuelo (Teunissen, 1998), Víznar (Arnaiz et al. , 2002); HUELVA: Mazagón (Teunissen, 1998); Bonares, Matalascañas, Parque Nacional Doñana (Arnaiz et al, 2002); JAEN: Puerto de las Palomas, Vadillo de Castril; Puente de la Herrería, Fuente Umbría, Fuente Bermejo (Cobos, 1954 a); MALAGA: Monte San Antón, Málaga, La Concepción (Cobos, 1949 a, 1949 b); Loma del Daire- Sierras de Tejeda y Almijara (Cobos, 1954 c); Sierra de Ronda (Cobos, 1986); Mijas, Sierra Bermeja (Arnaiz et al. , 2002).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Puerto del Boyar-Grazalema, coll. JN.; Sanlúcar de Barrameda, Coello leg., coll. JN.; GRANADA: Sierra Nevada, 2200 m., coll. GF., Puerto de la Ragua, 2000 m., coll. GF., Sierra de Baza, 2000 m., Verdugo leg. y coll.; HUELVA: Laguna de las Madres, Moguer, Huertas leg., coll. SAE.; Bodegones-Moguer, Huertas leg., coll. SAE.; SEVILLA: Pinares de Aznalcázar- Aznalcázar, Montequinto- Dos Hermanas, coll. JN.

Comentarios: El registro correspondiente a la sierra de Ronda, en Málaga, que procede de Cobos (1986), no figura en Arnaiz et al. (2002).

78. *Anthaxia scutellaris* Gené, 1839

Biología: La larva fue descrita por Schaefer y al parecer puede alimentarse de múltiples especies vegetales (*Malus*, *Quercus*, *Pistacia*, *Pinus*, *Rhus*, *Ulmus*, etc.), siempre y cuando sean leñosas (Thèry, 1942, Cobos, 1986).

Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque, Conil, Arroyo del Tiradero, Chiclana, Facultad de Ciencias- Puerto Real, El Cuervo- Benalup, Medina Sidonia, Grazalema, Sierra de las cabras- Jerez, Sierra de Ojén- Tarifa, Sierra de Líjar- Algodonales, Peñón de Zaframagón- Olvera, Los Barrios, El Chaparral- Chiclana (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Motril (15 Km NNE, Sierra Nevada) (Arnaiz et al. , 2001); MALAGA: Málaga, Monte San Antón (Cobos, 1949 a, 1949 b).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Conil, alrededores, Verdugo leg. y coll. ; Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; Laguna de Medina-Jerez de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; CORDOBA: Pasada Algeciras-Hornachuelos, López Caro leg. , coll. AV.; HUELVA: Peña de Arias Montano-Alájar, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Navarro leg., coll. JN., Arroyo Tamajal-El

Pedroso, Navarro leg., coll. JN., Montequinto-Dos Hermanas, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Nuevamente, Arnaiz et al. (2002) se apropian de los datos publicados por otros autores, tanto de Cádiz (Verdugo, 1997) como de Málaga (Cobos, 1949), reflejándolos en su publicación como procedentes de "Arnaiz et al. , 2001", lo que en la buena práctica no es correcto.

79. *Anthaxia umbellatarum* Fabricius, 1787)
Biología: Especie polífaga cuando larva, ataca diversas especies de *Quercus, Pistacia, Persica, Cytisus, Pirus, Rhus*, etc. (Cobos, 1986). En Andalucía es frecuente sobre *Pistacia lentiscus* y *Quercus coccifera*.
Citas bibliográficas: CADIZ: El Berrueco- Medina Sidonia, Chiclana, San Roque, Conil, La Algaida- Sanlúcar de Barrameda, Los Barrios, Puerto Real, San Fernando; JAEN: Jaén (Arnaiz et al. , 2001), Peña del Águila-Mancha Real-Sierra Mágina (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Málaga capital (Cobos, 1949 b), Sedella, Salares- Sierras de Tejeda y Almijara (Cobos, 1954 c); SEVILLA: Sevilla, Constantina (Medina, 1895), Cercado del Pozo (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Finca Camila- Chiclana, Verdugo leg. y coll. ; Tajo del Aguila- Algar, Verdugo leg. y coll. ; Arcos de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; Laguna de Medina-Jerez de la Frontera, Navarro leg. ,coll. JN., Lomo del Orégano-Jerez de la Frontera, Navarro leg., coll. JN.; CORDOBA: Córdoba capital, Luna leg., coll. SAE.; SEVILLA: Sevilla capital, Navarro leg. , coll. ALL.; Canal Sua-Río Guadaira, Navarro leg., coll. JN.; Puente Oral-Río Guadaira, Navarro leg., coll. JN.; Arroyo de las Culebras-Bellavista, Navarro leg., coll. JN., Arroyo Los Menteros-Utrera, Navarro leg., coll. JN., Sierra de Villaverde-Villaverde del Río, Navarro leg., coll. JN., Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, Navarro leg., coll. JN.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) no mencionan el registro de Málaga capital, presente en Cobos (1949 b).

Subgénero *Melanthaxia* Rikhter, 1944

80. *Anthaxia carmen* Obenberger, 1912
Biología: Es especie pinícola, prefiriendo los *Pinus silvestris* y *nigra* en España (Thèry, 1942), no obstante la especie se desarrolla sobre *Pinus pinea* en la provincia de Cádiz.
Citas bibliográficas: CADIZ: La Algaida- Sanlúcar de Barrameda (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); JAEN: Fuente Umbría, Fuente Bermejo, Valdecuevas (Cobos, 1954 a), Sierras de Cazorla y Pozo Alcón, (Cobos, 1986), Jaén (Arnaiz et al. , 2001); HUELVA: Matalascañas (Arnaiz et al. , 2001).

Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Sierra de María, Verdugo leg., coll. AV.; GRANADA: Puerto de La Ragua, Verdugo leg., coll. AV. y coll. GF.; Sierra Nevada, 2200 m., coll. GF.
Comentarios: El registro que figura en Arnaiz et al. , 2002 respecto de la provincia de Cádiz no procede de Arnaiz et al. , 2001, como pretenden hacer creer estos autores, sino de Verdugo, 1997.

81. *Anthaxia espanoli* Cobos, 1954
Biología: Especie coniferofila, que en Jaén se desarrolla sobre *Pinus nigra* y quizás otras especies de pino en las restantes localidades andaluzas.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Cortafuegos El Cometa-Gérgal, Coll. Bílý (Arnaiz et al. , 2002); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1986); JAEN: Fuente Umbría, Sierra del Pozo, Fuente Bermejo, Valdecuevas, Vadillo Castril, Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a, 1986); Navahondona- Cazorla (Molino Olmedo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Gérgal- Cortafuegos el Cohete, Portero leg. , coll. AV. ; Cortafuegos Peñón del Negro- Sierra de Filabres, Portero leg. , coll. AV.

82. *Anthaxia godeti* Gory & Laporte, 1839
Biología: Especie exclusivamente pinícola, prefiriendo (según diversos autores) *P. sylvestris*, *P. nigra* y *P. pinaster*.
Citas bibliográficas: Cobos (1986) indica que es común en casi todos los pinares espontáneos de montaña del país, excepto quizás del NW. GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952), Sierra Nevada (Arnaiz et al. , 2001); JAEN: Vadillo Castril, Puente de la Herrería, Valdecuevas, Fuente Bermejo, Fuente Umbría (Cobos, 1954 a); Sierra de Pozo Alcón (Cobos, 1986); Pontones (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: ALMERIA: Puerto de la Ragua-vertiente almeriense, Verdugo leg. y coll. ; GRANADA: Puerto de la Ragua, Sáenz leg. , coll. AV.; La Ragua, Gfeller leg. y coll. GF.
Comentarios: Arnaiz et al. , 2001 y 2002 no mencionan las citas jiennenses de la sierras de Cazorla y Pozo Alcón, que figuran en Cobos (1954 a [sub *quadripunctata*] y 1986).

83. *Anthaxia nigritula* (Ratzeburg, 1837)
Biología: La larva de la especie es coniferófila, desarrollándose especialmente sobre *Pinus* (especialmente *pinaster*, *pinea* y *nigra*) y *Abies* (*Abies pinsapo*) en Andalucía. También citada de *Cedrus* en el norte de África.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Adra (Arnaiz et al. , 2001); CADIZ: San Roque, Puerto Real, Chiclana, La Tala- Alcalá de los Gazules, El Puerto de Santa María, El Colorado- Conil, La Línea de la Concepción, El Carbajal- Puerto Real (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba (Arnaiz et

al. , 2001); GRANADA: Orgiva, Víznar (Arnaiz et al. , 2001); JAEN: Puente de la Herrería, Valdecuevas, Fuente Umbría, Fuente Bermejo (Cobos, 1954 a), Hornos, Sánchez Sobrino leg. y coll. (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Benalup y Puerto de las Palomas-Grazalema, coll. GF. , Puerto del Boyar-Grazalema, Navarro leg., coll. JN.; CORDOBA: Córdoba, Coll. ZSM. ; GRANADA: Sierra Nevada, 1600 m., Coll. ZSM. ; HUELVA: Laguna de las Madres-Moguer, Huertas leg. coll. SAE.; MALAGA: Sierra Bermeja, Estepona, Verdugo leg. y coll.; Sierra de las Nieves-Yunquera, Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Aznalcázar, Barreda leg., coll. ALL. ; Pinares de Aznalcázar, Rendón leg. , coll. AV., Navarro leg. , coll. JN.

84. ***Anthaxia nigrojubata*** Roubal, 1913, **ssp.** ***incognita*** Bílý, 1974. (Figura 1E)
Biología: Esta especie se desarrolla sobre diversos géneros de coníferas, como *Pinus*, *Abies* y *Juniperus*.
Citas bibliográficas: Resulta nueva para toda la mitad sur ibérica, no conociéndose con anterioridad de Andalucía.
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: 15 Km al norte de Orgiva, P.N. Sierra Nevada, Coll. SCH. (Mühle, in litt.)

[***Anthaxia quadripunctata*** (Linnaeus, 1758)]
Biología: Especie que se desarrolla, al parecer, exclusivamente de grandes coníferas de los géneros *Abies*, *Larix* y *Pícea*, desdeñando los *Pinus*.
Citas bibliográficas: Si bien Cobos (1954a) cita esta especie de diversas localidades de las sierras de Cazorla y el Pozo, en Jaén, más tarde (1986) rectifica y señala que salvo una cita de la Selva de Oza, pirineo oscense, no conoce otras citas auténticamente ibéricas. Al tratar la especie siguiente (*godeti* Gory et Laporte) señala que: "prácticamente la totalidad de las citas españolas de *quadripunctata* deben referirse a ésta especie"
Comentarios: Nos extraña por tanto que Arnaiz et al. (2002) mantengan las citas jiennenses de esta especie, que sin duda pertenecen a *godeti* Gory et Laporte.

85. ***Anthaxia rugicollis*** Lucas, 1846
Biología: Especie que se desarrolla exclusivamente sobre los *Pinus*, concretamente sobre *P. halepensis* y *P. pinea*.
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque (Cobos, 1986), Conil, El Colorado- Conil, Chiclana, El Carbajal- Puerto Real, La Muela de Vejer (Verdugo, 1997); GRANADA: Sierra de la Sagra (Cobos, 1952, 1986); HUELVA: Matalascañas (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Vadillo de Castril-Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a), Mesa del Poyo del Manquilla, Sierra del Pozo, (Cobos, 1986); MALAGA: Finca de la Concepción, Monte San Antón, Málaga (Cobos, 1949 a, 1986), Ronda, Sánchez Sobrino leg. y coll. (Arnaiz et al. , 2002), Sierra Bermeja, Ramírez leg. (Arnaiz et al. , 2002); SEVILLA: Rio Guadaira, Puente Oral, Navarro leg. (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Puerto de las Palomas-Grazalema, Navarro leg., coll. JN., Puerto del Boyar-Grazalema, Navarro leg., coll. JN.; HUELVA: Laguna de las Madres-Moguer, Huertas leg., coll. SAE.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg. y coll.; Navarro leg., coll. JN.; SEVILLA: Casa de la Forestal-Alcalá de Guadaira, Navarro leg., coll. JN.

86. ***Anthaxia segurensis*** Obenberger, 1924
Biología: Cobos (1986) indica que esta especie debe ser pinícola, por abundar estos árboles en las localidades donde vive. De todas formas es necesaria una confirmación.
Citas bibliográficas: JAEN: Los Rasos, Sierra de Cazorla (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

87. ***Anthaxia sepulchralis*** (Fabricius, 1801)
Biología: Especie ligada en su desarrollo a las coníferas y en España sobre los *Pinus*. Diversos autores señalan la especie como infeodada a los *Abies* y *Cedrus* (Thèry, 1942). No obstante, su distribución en Andalucía nos indica que debe vivir a expensas de diversas especies de *Pinus*.
Citas bibliográficas: GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); JAEN: Vadillo de Castril, Puente de la Herrería, Valdecuevas (Cobos, 1954 a), Hornos, Sánchez Sobrino leg. y coll. (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Puerto de La Ragua, A. Verdugo leg. y coll.

Tribu Melanophilini Bedel, 1921
Género *Melanophila* Eschscholtz, 1829

88. ***Melanophila acuminata*** (De Geer, 1774)
Biología: La larva de la especie fue descrita por Schaefer y es bastante polífaga, ya que ataca tanto coníferas (*Pinus*, *Juniperus*) como Quercíneas. Aparece habitualmente tras los incendios, infestando los árboles quemados.
Citas bibliográficas: CADIZ: La Línea, San Roque (Verdugo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros andaluces.

89. ***Melanophila cuspidata*** (Klug, 1829)
Biología: Schaefer describe la larva de esta especie, también bastante polífaga y que como su congénere *acuminata* De Geer aparece abundantemente tras incendios forestales. Ha sido citada atacando *Pinus*, *Juniperus*, *Quercus* e incluso *Ficus carica* (Thèry, 1942).

Citas bibliográficas: CADIZ: San Fernando (Coello y Verdugo, 1995), (Verdugo, 1997), San Roque (Arnaiz et al. , 2002); CORDOBA: Córdoba (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Málaga capital (Cobos, 1949 b).
Nuevos registros que aportamos: No poseemos nuevos registros andaluces.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) no mencionan el registro malagueño presente en Cobos (1949 b).

Género *Trachypteris* Kirby, 1837

90. *Trachypteris picta* (Pallas, 1773), **ssp. *decostigma*** (Fabricius, 1787)
Biología: Esta especie se desarrolla preferentemente sobre diferentes especies de *Salix* y *Populus*. Muy habitual en los bosques en galería de nuestra comunidad.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950, 1954 b), Puerto de la Ragua (Arnaiz et al. , 2001); CADIZ: San Roque, Puerto Real, La Muela- Vejer (Verdugo, 1997); JAEN: Sierra de Cazorla (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Málaga, Casabermeja, Torremolinos, Torrox (Cobos, 1949 a, 1949 b); SEVILLA: Puente Oral-Rio Guadaira, Navarro leg.
Nuevos registros que aportamos: CORDOBA: Córdoba capital coll. ALL.; GRANADA: Trevelez, 1300 m., coll. GF.; SEVILLA: Sevilla capital, Navarro leg. , coll. ALL.; Torreblanca, Sáenz leg. , coll. AV. ; San Nicolás del Puerto, coll. JR., Parque Amate-Sevilla, La Sua-Río Guadaira, ambos Navarro leg., coll. JN.

Género *Phaenops* Dejean, 1833

91. *Phaenops cyaneus* (Fabricius, 1775)
Biología: Especie que se desarrolla sobre diversas especies de *Pinus*, aunque previamente enfermos o muertos. Algunos autores, no obstante, indican que es capaz de atacar árboles sanos.
Citas bibliográficas: HUELVA: Santa Olalla-Sierra de Aracena (Molino Olmedo, 1997); JAEN: Fuente Bermejo- Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a); MALAGA: Marbella (Cobos, 1949 a).
Nuevos registros que aportamos: GRANADA: Sierra Nevada, 2200 m., coll. GF.; Puerto de la Ragua, Verdugo leg. y coll. ; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda, Verdugo leg. y coll.
Comentarios: La cita que refieren Arnaiz et al. (2002) de la provincia de Málaga (Marbella) como procedente de Arnaiz et al. (2001), realmente procede de Cobos (1949).

92. *Phaenops sumptuosus* Abeille, 1904
Biología: Similar a la de su congénere, con la cual suele convivir. Se desarrolla sobre diversas especies de *Pinus*, especialmente *P. nigra* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: GRANADA: Granada (Fuente, 1930), La Sagra (Cobos, 1986), JAEN: Santiago de la Espada, Sierra de Cazorla (Cobos, 1986); MALAGA: Finca San José- Málaga (Cobos, 1949 a), Pantano del Agujero-Málaga (Cobos, 1949 b), Málaga, alrededores (Cobos, 1986)
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros de esta especie para Andalucía.

Tribu Chrysobothrini Gory & Laporte, 1838
Género *Chrysobothris* Eschscholtz, 1829

93. *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794)
Biología: Especie extremadamente polífaga, citada como alimentándose de todas las fagáceas, salicáceas y rosáceas silvestres, así como *Ulmus*, *Morus*, *Ficus*, etc. En el norte de África ha sido citada, incluso, sobre *Cedrus libanotica* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1950, 1954 b); CADIZ. San Roque, Los Barrios, Finca Camila- Chiclana (Verdugo, 1997), Grazalema (Cobos, 1949 a), La Almoraima (Molino Olmedo, 1997); GRANADA: Sierra de Sta. Magdalena (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Sierra Mágina, Despeñaperros (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Sierra de las Nieves (Cobos, 1949 a), Parauta (Cobos, 1954 b).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Benamahoma, Verdugo leg. y coll.
Comentarios: La cita que transcriben Arnaiz et al. (2001 y 2002) procedente de Cobos (1949) y que sitúa a Grazalema en la provincia de Málaga es errónea. Dicha localidad pertenece a la provincia de Cádiz. Este error se debe a una transcripción errada de lo escrito por Cobos en su artículo (1949 a).

94. *Chrysobothris dorsata* (Fabricius, 1787)
Biología: Al parecer su ciclo en la Península ibérica se desarrolla sobre *Ceratonia siliqua*, algarrobo, actuando como parásito secundario de esta especie (Cobos, 1949 a, Arnaiz & Ibáñez, 2001). En Africa se alimenta sobre diversas especies de leguminosas arbustivas.
Citas bibliográficas: MALAGA: Paseo de La Farola-Málaga capital (Cobos, 1949 a)
Nuevos registros que aportamos: No conocemos nuevos registros que aportar para la especie.

95. ***Chrysobothris solieri*** **Laporte & Gory, 1836**
Biología: Al contrario que su congénere *affinis* Fab. esta especie es exclusivamente pinícola, atacando todos los pinos espontáneos de nuestra región.
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque, El Colorado- Conil (Verdugo, 1997); JAEN: Despeñaperros (Molino Olmedo, 1997), Jaén (Arnaiz et al. , 2001); MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda (Cobos, 1949 a); Frigiliana (Cobos 1954 c), Marbella (Teunissen, 1998), Mijas, Sánchez Sobrino coll. (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Pinar del Hierro, Chiclana, Verdugo leg. y coll.; GRANADA: Cenes de la Vega, coll. GF.; HUELVA: Huelva capital Huertas leg. coll. SAE.; Punta Umbría, Huertas leg. coll. SAE.
Comentarios: La cita que transcriben Arnaiz et al. (2001 y 2002) procedente de Cobos (1949) y que sitúa a Grazalema en la provincia de Málaga es errónea. Dicha localidad pertenece a la provincia de Cádiz. Este error se debe a una transcripción errada de estos autores, de lo escrito por Cobos en su artículo y que el mismo autor aclara en una nota infrapaginal (1949 a: 460). Dichas capturas se deben al botánico A. Barbey (1931) quién estudió el *Abies pinsapo*, tanto en Cádiz como en Málaga.

Subfamilia Agrilinae Laporte, 1835
Tribu Coraebini Bedel, 1921
Género *Coraebus* Gory & Laporte, 1839

96. ***Coraebus elatus*** (Fabricius, 1787)
Biología: La especie se desarrolla entre las raíces de diversas especies de rosáceas herbáceas, como *Potentilla, Poterium, Fragaria, Filipéndula*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque, Conil (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1986); JAEN: Vadillo Castril, Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No disponemos de nuevos registros que aportar para esta especie de nuestro territorio.

97. ***Coraebus florentinus*** (Herbst, 1801)
Biología: Especie que se desarrolla subcorticalmente en diversas especies de *Quercus*, también de *Castanea* (Cobos, 1986). En Cádiz produce grandes daños al corcho que se extrae de los extensos alcornocales de la provincia, haciéndoles perder calidad y por tanto valor comercial.
Citas bibliográficas: CADIZ: Grazalema (Cobos, 1949 a), San Roque (Cobos, 1986); CORDOBA: Hornachuelos (Soria et al. , 1992); HUELVA. Santa Olalla de Cala (Soria et al. , 1992); MALAGA: Sierra de las Nieves, Ronda (Cobos, 1949 a, 1986).

Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Sierra del Niño-Facinas, Sánchez Sobrino leg. , coll. AV.
Comentarios: La cita que mencionan Arnaiz et al. (2001, 2002) como procedente de Cobos, 1949 y que sitúa a Grazalema en la provincia de Málaga es errónea. Dicha localidad pertenece a la provincia de Cádiz. Ver el comentario a propósito de la especie *Chysobothris solieri*.

98. ***Coraebus rubi*** (Linnaeus, 1767)
Biología: Los estados inmaduros de la especie resultan plaga para los rosales cultivados, atacando también diversas rosáceas silvestres como zarzas y frambuesos, aunque al parecer no ataca a la rosa silvestre, *Rosa canina* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: JAEN: Vadillo Castril, Sierra de Cazorla (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: No se conocen nuevos datos andaluces.

99. ***Coraebus undatus*** (Fabricius, 1787)
Biología: Resulta también afín a las diversas especies de *Quercus* de nuestra región, atacando especialmente a *Q. suber*. También citada de *Fagus* y *Castanea* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Los Barrios, Algar (Verdugo, 1997); MALAGA: Casabermeja (Cobos, 1949 a, 1986); SEVILLA: La Puebla de los Infantes (Soria et al. , 1991).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Sierra del Niño, Facinas, Sánchez Sobrino leg. , coll. AV.

Género *Meliboeus* Deyrolle, 1864

Subgénero *Meliboeoides* Thèry, 1942

100. ***Meliboeus amethystinus*** (Olivier, 1790)
Biología: El desarrollo de esta especie se realiza sobre diversas especies de cardos: *Scolymus, Cirsium, Carduus, Onopordon, Carlina*, etc. (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Puerto el Boyar- Grazalema, La Línea, Puerto del cabrito- Tarifa, Jerez, Puerto de Galiz- Alcalá de los Gazules, Medina Sidonia, Zaframagón- Olvera, Los Barrios, San Roque (Verdugo, 1997); GRANADA: Juviles (Cobos, 1954 b); JAEN: Puente de la Herrería (Cobos, 1954 a), Jaén (Arnaiz et al. , 2001); MALAGA: Málaga, Rio Guadalhorce, Gibralfaro, Zuárez (Cobos, 1949 a).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Chiclana de la Frontera, Verdugo leg. y coll, Finca Camila- Chiclana, Verdugo leg. y coll. , Puerto las Palomas- Grazalema, Verdugo leg., coll. AV.; Navarro leg., coll. JN.

Subgénero *Meliboeus* Deyrolle, 1864

101. ***Meliboeus gibbicollis*** (Illiger, 1803)
Biología: La biología de este insecto ha sido estudiada por diversos autores, nutriéndose para su desarrollo sobre la compuesta *Dittrichia viscosa*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx, Gádor (Cobos, 1986); CADIZ: San Roque, Conil (Cobos, 1986), Paterna de Rivera (Verdugo, 1997); GRANADA: Laroles (Cobos, 1954 b); MALAGA: Málaga, Torrox (Cobos, 1949 a), Monte Gibralfaro; Monte San Antón, Arroyo Toquero (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil, Coello leg. , coll. AV. ; Poblado Doña Blanca- El Puerto de Santa María, Verdugo leg. , y coll.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) olvidan en su artículo los registros malagueños presentes en Cobos (1949 a).

102. ***Meliboeus graminis*** (Panzer, 1799)
Biología: Especie de mayor espectro nutricio que su congénere anterior. Diversos autores la han hallado sobre diversos grupos de compuestas: *Artemisia*, *Helichrysum*, *Centaurea* y *Calamintha*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Sierra de María (Cobos, 1986); CADIZ: San Roque, Río Guadalete- Jerez, Tarifa (Verdugo, 1997), Los Barrios, Algeciras (Arnaiz et al. , 2002); GRANADA: Busquistar (Cobos, 1954 b), Monte La Sagra, Guadix, Laroles, Juviles (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a).
Nuevos registros que aportamos: No poseemos nuevos datos sobre esta especie en Andalucía.

103. ***Meliboeus santolinae*** (Abeille, 1894)
Biología: Abeille, al describir la especie la relacionó con *Santolina chamaecyparissus*, en cuyos tallos y raíces vive la larva. Dato que confirman Arnaiz y Bercedo (2001).
Citas bibliográficas: ALMERIA: Laujar de Andaráx (Cobos, 1954 b, 1986); CADIZ: Cádiz (Cobos, 1986); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); Juviles, Laroles, Busquistar (Cobos, 1954 b, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno por el momento.

Subgénero *Melixes* Schaefer, 1949

104. ***Meliboeus aeratus*** (Mulsant et Rey, 1863) (Figura 1F)
Biología: El desarrollo de esta especie se realiza sobre diversas especies de labiadas, especialmente del género *Thymus* (tomillo), encontrándose la larva en la cepa y raíces de la planta.

Citas bibliográficas: No hemos encontrado ninguna cita bibliográfica de esta especie para Andalucía. Resulta nueva para nuestra comunidad.
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil, Coello leg. y coll.

Género *Nalanda* Théry, 1904

105. ***Nalanda fulgidicollis*** (Lucas, 1846)
Biología: La especie se desarrolla en ramillas de diversas especies de *Quercus*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986), Conil (Coello y Verdugo, 1995), Los Barrios, San Roque (Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba, alrededores (Cobos, 1986); JAEN: Despeñaperros- Santa Elena (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Colmenar (Cobos, 1949 a, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Montera del Torero- Los Barrios, Verdugo leg., coll. AV. ; Jautor- Alcalá de los Gazules, Verdugo leg., coll. AV.

Tribu Agrilini Laporte, 1835
Género *Agrilus* Curtis, 1825

Subgénero *Agrilus* Curtis, 1825

106. ***Agrilus antiquus*** Mulsant & Rey, 1863
Biología: Este *Agrilus* se desarrolla sobre diversas leguminosas arbustivas, especialmente de los géneros *Genista*, *Sarothamnus*, *Cytisus*, etc.
Citas bibliográficas: CADIZ: El Colorado- Conil (Verdugo, 1997); JAEN: Cortijos Nuevos, Sanchez Sobrino coll. (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Camila- Chiclana, Coello leg. y coll.

107. ***Agrilus cuprescens*** Menetrie, 1832
(= *aurichalceus* Redtenbacher, 1849)
Biología: Esta especie ha sido señalada como parásito de diversas especies de rosáceas silvestres arbustivas, especialmente de los géneros *Rubus* y *Rosa*, en cuyos tallos produce hinchazones alargadas características (Thèry, 1942). También citada de sauces.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Puerto de la Ragua (Cobos, 1986); JAEN: Vadillo de Castril, Sierra de Cazorla (Cobos, 1954 a, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: Si bien es probable que esta especie habite realmente en la provincia de Granada, incluso en Sierra Nevada occidental, la cita que reflejan Arnaiz et al. (2001 y 2002) como procedente de Cobos, 1986 es una trascripción errónea de lo escrito por este autor. Literalmente Cobos

escribe: "Pto. de la Ragua, Sª. Nevada, Al.". De aquí se deduce claramente que el insecto recogido lo fue en el Puerto de la Ragua, en la vertiente almeriense de dicho puerto de montaña, que pertenece a Sierra Nevada. No que exista otro registro de Sierra Nevada, Granada, independiente del anterior.

108. ***Agrilus elegans*** Mulsant & Rey, 1863
Biología: Se desarrolla sobre diversas especies de cistáceas, en especial de los géneros *Cistus*, *Helianthemum* y *Halimium*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Cádiz (Fuente, 1931); La Algaida- Sanlúcar de Barrameda (Verdugo, 1997), El Colorado- Conil, Coello leg. (Arnaiz et al. , 2002); JAEN: Cazorla. Sánchez Sobrino coll. (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Sierra de las Nieves (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Finca Camila- Chiclana de la Frontera, Coello leg. , coll. AV.

109. ***Agrilus hyperici*** (Creutzer, 1799)
Biología: La larva, que vive en las raíces de las plantas que ataca, se nutre a expensas exclusivamente de compuestas del género *Hypericum*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Fondón, Laujar de Andaráx (Cobos, 1986); GRANADA: Capileira (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

110. ***Agrilus moriscus*** Obenberger, 1913
Biología: Al parecer se desconocen los estados preimaginales de la especie. Los adultos se han recogido batiendo leguminosas arbustivas de los géneros *Genista* y *Retama*. Arnaiz y Bercedo (2001) la citan sobre *Genista florida* L.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Monte La Virgen- Sierra de Filabres (Cobos, 1986); JAEN: Despeñaperros (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil de la Frontera, Coello leg. y coll.

111. ***Agrilus pulvereus*** Abeille, 1895
Biología: En la provincia de Cádiz la hemos obtenido, en forma de larva, pupa y adulto, de tallos de la Quenopodiácea *Suaeda vera* Forssk.. Cobos (1986) indica que probablemente viva sobre *Tamarix*; lo mismo afirman Arnaiz y Bercedo (2001), que la han capturado sobre *Tamarix africana* Poir. y mencionan la captura de individuos sobre *Ulmus* sp. en Pina de Ebro, Zaragoza (Agoiz leg.).
Citas bibliográficas: Andalucía, sin otros datos más concretos (Cobos, 1986); CADIZ: La Algaida- Sanlúcar de Barrameda, Coello y Verdugo leg. y colls. ; Doña Blanca- El Puerto de Santa María, Coello y Verdugo leg. y colls.

Nuevos registros que aportamos: Ninguno por el momento.

112. ***Agrilus solieri*** Gory & Laporte, 1837
Biología: Especie que se desarrolla en diversas especies de rosáceas arbustivas, silvestres o cultivadas. Ha sido señalada de *Prunus*, *Sorbus* y *Rosa*.
Citas bibliográficas: CADIZ: El Puerto de Santa María, Los Barrios (Verdugo, 1997); JAEN. Cazorla (Cobos, 1986); MALAGA: Jimera de Líbar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno nuevo por el momento.
Comentarios: Arnaiz et al. (2001 y 2002) transcriben erróneamente la cita malagueña de ésta especie, procedente de Cobos (1986). Cobos escribe "Jimera de Líbar", siendo de esa manera el nombre del municipio y no "Jimena de Libar".

113. ***Agrilus uhagoni*** Abeille, 1897
Biología: Se desconocen los estados inmaduros de la especie. Los adultos se han capturado sobre leguminosas de los géneros *Ulex*, *Genista* y *Sarothamnus*. Arnaiz y Bercedo (2001) la citan sobre *Adenocarpus complicatus* (L.).
Citas bibliográficas: CADIZ: El Jautor- Alcalá de los Gazules (Verdugo, 1997), San Roque, La Línea de la Concepción (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Novo Sancti Petri- Chiclana de la Frontera, Coello leg. y coll.

Subgénero *Anambus* Thomson, 1864

114. ***Agrilus albogularis*** Frivaldszky, 1841, **ssp. *artemisiae*** Brisout, 1863
Biología: Especie que se desarrolla exclusivamente, según Thèry (1942), sobre *Artemisia crithmifolia* (= campestris).
Citas bibliográficas: GRANADA: Busquistar, Juviles, Laroles (Cobos, 1954 b, 1986), La Sagra, (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

115. ***Agrilus angustulus*** (Illiger, 1803)
Biología: Especie de amplio espectro nutricio, desarrollándose sobre diversas especies de *Quercus*, *Castanea*, *Betula*, *Vitis*, *Rubus*, etc.
Citas bibliográficas: CADIZ: Grazalema (Cobos, 1949 a), Los Barrios, La Janda- Tarifa (Verdugo, 1997); GRANADA. Soportújar-Sierra Nevada (Molino Olmedo, 1997); JAEN: Despeñaperros- Santa Elena, Mancha Real-Sierra Mágina, Torres- Sierra Mágina (Molino Olmedo, 1997); MALAGA: Sierra de las Nieves (Cobos, 1949 a), Cortes de la Frontera (Molino Olmedo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

Comentarios: Arnaiz et al.,(2001, 2002) localizan la localidad de Grazalema en la provincia de Málaga. Esto es erróneo, véase el comentario a propósito de la especie *Chrysobothris solieri*.

116. ***Agrilus beauprei*** Théry, 1928, **ssp.** ***mourguesi*** Schaefer, 1954
Biología: Como indicaba Schaefer la especie vive sobre el fresno. Allí la hemos encontrado nosotros en la provincia de Cádiz.
Citas bibliográficas: CADIZ: La Muela de Vejer, Los Barrios, Jimena de la Frontera, Algar (Verdugo, 1997), Alcalá de los Gazules, Coello leg. (Arnaiz et al. ,2001)
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta- Arcos de la Frontera, Verdugo leg., coll. AV. ; SEVILLA: Rio Guadaira- Puente Oral, Navarro leg. , coll. AV. ; Pinares de Aznalcázar- Aznalcázar, Navarro leg. , coll. AV.

117. ***Agrilus biguttatus*** (Fabricius, 1777)
Biología: Especie propia de diversas especies de *Quercus*, en Cádiz sobre *Q. pyrenaica* y *Q. faginea*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Jimena de la Frontera, Los Barrios, San Roque (Verdugo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

118. ***Agrilus derasofasciatus*** Lacordaire, 1835
Biología: Esta especie está registrada como afín a las cepas de vid (*Vitis* sp.), aunque se conocen datos que la relacionan con diversas especies de *Quercus* e incluso sobre *Pistacia terebinthus*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Alcalá de los Gazules (Coello, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

119. ***Agrilus graminis*** Gory & Laporte, 1837
Biología: Especie infeodada a las diversas especies indígenas de *Quercus*, aunque también se la ha encontrado sobre *Alnus glutinosa*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Los Barrios, San Roque, Finca Camila-Chiclana, Algar (Verdugo, 1997); MALAGA. Sierra de las Nieves (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

120. ***Agrilus grandiceps*** Kiesenwetter, 1857, **ssp.** ***hemiphanes*** Marseul, 1865
Biología: Esta especie se desarrolla sobre diversas especies de *Quercus*. Se ha descrito que la larva realiza una incisión circular en la base de la rama donde vive, lo que determina su muerte. Prefiere árboles jóvenes, por lo que puede resultar muy perjudicial.

Citas bibliográficas: CADIZ: Finca Camila- Chiclana, Algar, Rio Tempul- Jerez de la Frontera (Coello, 1999).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

121. ***Agrilus hastulifer*** (Ratzeburg, 1837)
Biología: Especie también propia de diversas especies de *Quercus*, incluido el *Q. coccifera*. También citada sobre *Carpinus* y *Castanea*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Finca Camila- Chiclana, Algar (Verdugo, 1997), Los Barrios, de Ferrer leg. (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: MALAGA: Benalmádena, Beltrán leg., coll. AV.; Marbella, Soler leg., coll. AV.
Comentarios: En Arnaiz et al. , 2002 figuran los registros gaditanos correspondientes a Verdugo (1997) como pertenecientes a Arnaiz et al. , (2001), lo que no es correcto.

122. ***Agrilus laticornis*** (Illiger, 1803)
Biología: La especie se desarrolla sobre ramillas de diversas especies de *Quercus*, así como arbustos de *Rosa* (Thèry, 1942). También sobre *Corylus*, *Tilia* y *Castanea* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: Los Barrios, San Roque, Jimena de la Frontera (Verdugo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

123. ***Agrilus massanensis*** Schaefer, 1955
Biología: Especie que se desarrolla sobre diversas especies de sauces.
Citas bibliográficas: CADIZ: Jimena de la Frontera (Verdugo, 1997); GRANADA: Baños del Zújar, Río Guadalfeo- Orgiva (Cobos, 1986); Cenes de la Vega, (Gfeller, 1987).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: Arnaiz et al. (2002) no mencionan en su artículo el dato bibliográfico de Cenes de la Vega, publicado por Walter Gfeller.

124. ***Agrilus pratensis*** (Ratzeburg, 1837), **ssp.** ***meridionalis*** Cobos, 1986
Biología: Especie que se desarrolla sobre diversas especies de *Populus*, especialmente los chopos.
Citas bibliográficas: CÁDIZ: río Zurraque- Puerto Real, La Muela de Vejer (Verdugo, 1997); SEVILLA: Río Guadaira- Puente Oral, Navarro leg. (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Chiclana de la Frontera, Coello leg. y coll.; SEVILLA: El Copero-Sevilla, Navarro leg., coll. JN.

125. ***Agrilus roscidus*** Kiesenwetter, 1857
Biología: Los estados inmaduros de esta especie fueron descritos por Xambeu en 1892 y 1893. La especie se desarrolla sobre una gran variedad de árboles y arbustos: *Ulmus, Prunus, Malus, Pirus, Pistacia*, etc.
Citas bibliográficas: CADIZ: Río Zurraque- Puerto Real (Arnaiz et al. , 2001); GRANADA: Llanos de Guadix (Arnaiz et al. , 2002).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: La Norieta- Arcos de la Frontera, Verdugo leg. y coll. ; Paterna de Rivera, Coello leg. y coll. ; HUELVA: Peña de Arias Montano- Alájar, Navarro leg. , coll. AV.

126. ***Agrilus sinuatus*** (Olivier, 1790)
Biología: La especie se desarrolla sobre diversas especies de rosáceas arborescentes, como *Pirus, Malus, Sorbus, Mespilus* y *Crataegus*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Los Barrios (Verdugo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno por el momento.

127. ***Agrilus viridicaerulans*** Marseul, 1868, **ssp.** ***rubi*** Schaefer, 1937
Biología: La especie se desarrolla exclusivamente sobre rosáceas arbustivas silvestres del género *Rubus*, como las zarzas y el frambueso.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Fondón (Cobos, 1986); CADIZ: Jimena de la Frontera, Los Barrios, La Muela de Vejer (Verdugo, 1997); MALAGA: Jimera de Líbar (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Alcalá de los Gazules, Coello leg. y coll.
Comentarios: En Arnaiz et al. , 2002 figuran los registros gaditanos correspondientes a Verdugo (1997) como pertenecientes a Arnaiz et al. , (2001), lo que no es correcto. Al mismo tiempo, Arnaiz et al. (2001 y 2002) transcriben erróneamente la cita malagueña de ésta especie, procedente de Cobos (1986). Cobos escribe "Jimera de Líbar", siendo de esa manera el nombre del municipio y no "Jimena de Libar", como escriben estos autores.

Tribu Aphanisticini Jacqueline du Val, 1863
Subtribu Aphanisticina Jacqueline du Val, 1863
Género *Aphanisticus* Latreille, 1829

128. ***Aphanisticus angustatus*** Lucas, 1846
Biología: Este género de bupréstidos parece propio de juncáceas y ciperáceas y posiblemente también de ciertas gramíneas de gran porte. Esta especie en concreto se desarrolla sobre *Juncus multiflorus*, según Peyerimhoff. Al parecer, los adultos pueden encontrarse guarecidos bajo las cortezas de eucaliptos en el P.N. de Doñana (Huelva) (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: La Algaida- Sanlúcar de Barrameda (Verdugo, 1997); HUELVA: Reserva de Doñana (Cobos, 1986); SEVILLA: Sevilla (Medina, 1895).

Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

129. ***Aphanisticus distinctus*** Perris, 1864
Biología: Esta especie parece desarrollarse sobre *Juncus acutus*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Tarifa (Teunissen, 1998); JAEN: Sierra de Segura (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Laguna La Paja- Chiclana de la Frontera, Coello leg. y coll.

130. ***Aphanisticus elongatus elongatus*** Villa & Villa, 1835
Biología: Taxon específico que se desarrolla sobre diversas especies de ciperáceas, concretamente *Schoenus nigricans* y *Carex muricata*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Tarifa (Cobos, 1986), Puerto de Galiz, Alcalá de los Gazules, San Roque, La Línea, (Verdugo, 1997), Getares- Algeciras, de Ferrer leg. (Arnaiz et al. , 2001); MALAGA: Camino de Suárez (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: El Colorado- Conil de la Frontera, Coello leg. y coll.
Comentarios: En Arnaiz et al. , 2002 figura el registro malagueño de Camino Suárez correspondiente a Cobos (1986) como perteneciente a Arnaiz et al. , (2001), lo que no es correcto.

131. ***Aphanisticus elongatus*** Villa & Villa, 1835 **ssp.** ***filum*** Schaefer, 1941
Biología: Debe ser la misma que la de la subespecie nominotípica. Schaefer la cita sobre *Carex disticha*.
Citas bibliográficas: MALAGA: Desembocadura del río Guadalhorce (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

132. ***Aphanisticus emarginatus*** (Olivier, 1790)
Biología: Especie que se desarrolla preferentemente sobre los juncos. Citada sobre *Juncus obtusiflorus* y *J. articulatus*. También se la ha encontrado (Cobos, 1986) sobre la ciperácea *Heleocharis palustris*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Chiclana (Coello y Verdugo, 1995), Barbate, Sierra del Aljibe- Alcalá de los Gazules, San Roque (Verdugo, 1997), Getares- Algeciras (Arnaiz et al. , 2001); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952); JAEN: Albadalejo, Lencina leg. (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Málaga, Camino Suárez (Cobos, 1949 a).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.
Comentarios: En Arnaiz et al. , 2002 figuran los registros malagueños de Málaga y Camino Suárez correspondiente a Cobos (1949) como perteneciente a Arnaiz et al. , (2001), lo que no es correcto.

133. ***Aphanisticus pusillus*** (Olivier, 1790)
Biología: Al parecer se desarrolla sobre especies de juncáceas y ciperáceas de pequeño porte, especialmente pequeños *Carex* (Cobos, 1986).
Citas bibliográficas: CADIZ: San Roque (Cobos, 1986 y Verdugo, 1997).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

134. ***Aphanisticus pygmaeus*** Lucas, 1846
Biología: Especie que parece desarrollarse sobre gramíneas del género *Agropyrum* y juncáceas del género *Scirpus*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: El Ejido (Cobos, 1950), Fondón, Laujar de Andaráx (Cobos, 1986); CADIZ: La Algaida- Sanlúcar de Barrameda (Coello, 1997), Chiclana de la Frontera, Jordán leg. (Arnaiz et al. , 2002); MALAGA: Desembocadura del río Guadalhorce (Cobos, 1949 a), Los Prados (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Pinar del Hierro-Chiclana de la Frontera, Coello leg. y coll.

Subtribu Cylindromorphina Portevin, 1931
Género *Cylindromorphus* Kiesenwetter, 1857

135. ***Cylindromorphus filum*** (Gyllenhal, 1817), **ssp. *carpetanus*** Perris, 1864 (Figura 1G).
Biología: Marseul indica que esta especie se desarrolla sobre la compuesta *Hypericum perforatum*. Creemos que hay que tomar esta afirmación con cautela, a nuestro parecer debe desarrollarse sobre alguna gramínea. Obenberger la cita sobre gramíneas del género *Agropyrum*.
Citas bibliográficas: No existe ninguna para territorio andaluz, tan sólo se conocen escasos registros de Aragón y Madrid. Especie nueva para Andalucía.
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Finca Camila- Chiclana, Coello leg. y coll.

136. ***Cylindromorphus paralellus*** Fairmaire, 1859
Biología: Desarrolla su ciclo vital, entre otras, sobre la gramínea *Dactylis glomerata*.
Citas bibliográficas: JAEN: Despeñaperros (Cobos, 1986); MALAGA: Torremolinos (sub: *gallicus andalusiacus*) (Cobos, 1949 a), El Torcal de Antequera (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

Género *Paracylindromorphus* Théry, 1930

137. ***Paracylindromorphus spinipennis*** (Bedel, 1890), **ssp. *carmenae*** Coello y Verdugo, 2001

Biología: Este taxon subespecífico, recientemente descrito, se desarrolla sobre la cizaña común, *Lolium strictum*, var. *B maritima*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Chiclana de la Frontera (Coello, 1998, Coello y Verdugo, 2001).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

138. ***Paracylindromorphus subuliformis*** (Mannerheim, 1837)
Biología: Especie que parece vivir sobre juncos, a confirmar. Schaefer lo obtuvo de las gramíneas *Glyceria convoluta* y *Festuca ovina*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986 y Verdugo, 1997); HUELVA: Parque de Doñana (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

Tribu Trachini Gory et Laporte, 1839
Género *Habroloma* Thomson, 1864

139. ***Habroloma geranii*** **Silfverberg, 1977**
Biología: Solo se ha encontrado la larva hasta el momento sobre la geraniácea *Geranium sanguineum*.
Citas bibliográficas: SEVILLA: Sevilla, alrededores (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

140. ***Habroloma triangulare*** (Lacordaire, 1835)
Biología: Especie que se desarrolla sobre diversas especies de geraniáceas, como *Erodium*, *Poterium* y *Pulicaria*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Alcalá de los Gazules (Coello, 1997); CORDOBA: Córdoba, alrededores (Cobos, 1986); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a), Río Guadalhorce, Sierra de Alcojona (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Finca Camila- Chiclana, Coello leg. y coll.

Género *Trachys* Fabricius, 1801

141. ***Trachys coruscus*** (Ponza, 1805)
Biología: Estados inmaduros descritos por diversos autores. La especie se desarrolla a expensas de diversas malváceas como *Malva*, *Althaea* y *Lavatera*.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Almería (Cobos, 1986); CADIZ: Algeciras (Cobos, 1986), San Fernando, Ubrique, La Victoria- Chiclana, Jerez, Vegas de Barbate, Benalup, Medina Sidonia, Barbate, La Línea (Verdugo, 1997), La Muela de Vejer, San Roque (Arnaiz et al. , 2001); CORDOBA: Córdoba (Medina, 1895); JAEN: Despeñaperros (Arnaiz et al., 2001); MALAGA: Málaga (Cobos, 1949 a); SEVILLA: Alcalá de

Guadaira (Medina, 1895), Torreblanca, Río Guadaira- Puente Oral (Arnaiz et al. , 2001).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Benalup, coll. GF.; Algar, Verdugo leg y coll.; Tarifa, Soler leg., coll. AV., Alcalá de los Gazules, Verdugo leg. y coll., Chiclana de la Frontera, Navarro leg., coll.JN.; SEVILLA: Torrequinto-Dos Hermanas, Montequinto-Dos Hermanas, Cantillana, La Sua-Río Guadaira, Puente Oral-Río Guadaira, Canal del Bajo Guadalquivir-Sevilla, Los Melonares-Castilblanco de los Arroyos, todos Navarro leg., coll. JN.

142. *Trachys goberti* Gozis, 1889
Biología: Especie que se desarrolla sobre diversas labiadas, como *Marrubium vulgare* y *Phlomys lychnitis*.
Citas bibliográficas: CORDOBA: Córdoba (Medina, 1895); GRANADA: Sierra Nevada (Arnaiz et al. , 2002); SEVILLA: Alcalá de Guadaira, Utrera (Medina, 1895).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

143. *Trachys pumilus* Illiger, 1803
Biología: Como muchos de sus congéneres parece ceñirse a plantas labiadas para desarrollar su ciclo biológico. Esta parece afín a *Phlomis purpurea* ("matagallos")y *P. crinita* ("oreja de burro").
Citas bibliográficas: ALMERIA: Berja, Castala, Sierra de Gádor, Bacares, Sierra de Filabres, Níjar (Cobos, 1986); CADIZ: Cádiz, alrededores, Tarifa (Cobos, 1986, Verdugo, 1997); CORDOBA: Córdoba alrededores (Cobos, 1986); GRANADA: Juviles, Busquistar (Cobos, 1954 b), Laroles, Granada, Pantano de Cubillas (Cobos, 1986); HUELVA: Higuera de la Sierra, Aracena (Cobos, 1986); JAEN: Fuente Umbría (Cobos, 1954 a), Sierra del Pozo, Sierra de Cazorla (Cobos, 1986); MALAGA: Cerro de la Maroma-Sierra Tejeda y Almijara (Cobos, 1954 c), Ronda, Sierra de Alcojona, Sierra de Almijara, Benaoján, Montejaque (Cobos, 1986); SEVILLA: La Puebla de Cazalla, Alcalá de Guadaira (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Grazalema, Verdugo coll.; MALAGA: Sierra de las Nieves, Ramirez leg., coll. AV.

144. *Trachys quercicola* Marseul, 1871
Biología: Vive sobre la labiada *Stachys recta,* en lugares secos, arenosos y despejados. También se la ha citado (Cobos, 1986) sobre *Salvia pratensis*.
Citas bibliográficas: CORDOBA: Córdoba, alrededores (Cobos, 1986); MALAGA: Ronda (Cobos, 1949 a , 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

145. *Trachys reflexus* Gené, 1839
Biología: Esta es una de las especies de este género que no parece desarrollarse sobre plantas labiadas. Hasta el momento solo ha sido recogida sobre mimbreras (*Salix fragilis*).
Citas bibliográficas: GRANADA: Arroyo de los Tejos, Lanteira (Cobos, 1986); JAEN: Vadillo de Castril, Puente de la Herrería (Cobos, 1954 a), Sierra de Pozo Alcón, Sierra de Cazorla (Cobos, 1986).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

146. *Trachys scrobiculatus* Kiesenwetter, 1857
Biología: Otra especie que se desarrolla sobre plantas labiadas, en este caso sobre *Calamintha nepeta, Mentha aquatica, M. pulegium*, etc.
Citas bibliográficas: ALMERIA: Paterna del Río (Cobos, 1954 b); CADIZ: Los Barrios (Verdugo, 1997); GRANADA: La Sagra (Cobos, 1952).
Nuevos registros que aportamos: CADIZ: Camila- Chiclana de la Frontera, Coello leg. y coll.
Comentarios: En Arnaiz et al. , 2002 figuran el registro granadino de La Sagra, correspondiente a Cobos (1952) como perteneciente a Arnaiz et al. , (2001), lo que no es correcto.

147. *Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817, **ssp. *compressus*** Abeille, 1891
Biología: Vive sobre diversas especies de Dipsacáceas como *Scabiosa columbaria* y *S. succisa* y también sobre *Althea cannabina* y *Knautia arvensis*.
Citas bibliográficas: CADIZ: Tarifa (Cobos, 1986), Puerto Real (Verdugo, 1997); SEVILLA: Alcalá de Guadaira (Medina, 1895).
Nuevos registros que aportamos: Ninguno.

DISCUSION

Cabe discutir en este momento el último artículo sobre corología ibérica de Arnaiz et al. (2002). En dicho artículo hemos observado la gran cantidad de errores de trascripción que se han comentado con anterioridad; además, una larga serie de apropiaciones de datos, publicados originalmente por diversos autores entre los que nos encontramos y que se citan allí como procedentes de una publicación propia anterior (Arnaiz et al. , 2001). Aun en el caso de que se quisiera anteponer el interés científico ante cualquier otra consideración, para el cual lo importante es que no se pierda la información básica (las localidades donde se ha encontrado cada taxon), corremos el riesgo que en el futuro se pudiera perder de donde proceden realmente ciertos datos valiosos. Creemos sinceramente que con la manera de actuar de estos autores, en el transcurso de varias de sus publicaciones la Historia de los Buprestidae ibéricos se limitaría a Arnaiz *et*

al., lo que resulta injusto, a la vez que incorrecto. Y no sólo no nos parece correcto, nos parece hasta peligroso y contraproducente. Para ello queremos hacer incapié en el caso que hemos mencionado al tratar la especie *Anthaxia nitidula* (L., 1758). Lo que en un principio podría haberse tomado como una licencia de estos autores por hacer menos extensa la lista bibliográfica de su artículo se ha tornado en un burdo error. Error que ha transformado una correcta cita de un texto de obligada consulta, en dos citas erróneas en sendos artículos que pretenden hacerse referencia imprescindible. Esta forma de actuar doblemente errónea, transcribir erradamente datos y a la vez "olvidar" las referencias bibliográficas originales pueden provocar que autores poco cuidadosos perpetuen en el tiempo datos tergiversados. Si estos autores hubieran reflejado en su artículo del año 2002 la cita bibliográfica correcta de tal dato resultaría mucho más fácil para cualquiera darse cuenta del error y subsanarlo.

CONCLUSIONES

Centrándonos en el objetivo de nuestro artículo, observamos que la última referencia bibliográfica que trata sobre los Bupréstidos andaluces (aunque no especificamente sobre ellos) es el trabajo de corología ibérica de Arnaiz et al. (2002) que mencionamos. En este artículo se censan de la Península ibérica un total de 184 táxones de rango subespecífico, aunque no se tienen en consideración (por diversas razones) algunos trabajos importantes para la fauna de bupréstidos de la Península Ibérica. Estos son los de Sánchez Sobrino y Tolosa (2002) donde citan a *Agrilus auricollis* Kiesen. para la península Ibérica, el excelente trabajo de revisión de las *Sphenoptera* Solier del subgénero *Chilostetha* Jak. (Niehuis, 2001a), o los artículos respecto de *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *pilosula gadetinica* (Verdugo y Coello, 2001) o *Sphenoptera* (*Chilostetha*) *impressifrons* Fairmaire (Verdugo, 2001), que modificarían este censo ibérico. Tras estas lecturas, nuestro cálculo asciende a un total de 187 táxones de categoría subespecífica en la península; de estos, en Andalucía hemos catalogado en el presente trabajo un total de 147 táxones, lo que representa el 78,6 % del total ibérico.

De este censo resultan nuevos para Andalucía cuatro táxones: *Acmaeodera crinita maroccana* Ob. (que también resulta nueva para toda la Península Ibérica y Europa), *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, *Meliboeus aeratus* (Muls. et R.) y *Cylindromorphus filum carpetanus* Perris. Dos táxones mas se suman procedentes de Niehuis, 2001 y Verdugo, 2001 (no se encuentran reflejados en Arnaiz et al. , 2002): *Sphenoptera cribratipennis* Esc. y *Sphenoptera impressifrons* Fairm.

De todos los datos recogidos en nuestro estudio resulta que aportamos un total de 383 registros nuevos, respecto del último trabajo sobre corología ibérica, para la fauna andaluza de bupréstidos. Estos registros novedosos se reparten entre 95 táxones subespecíficos, es decir, para el 64,6 % del total andaluz y citas nuevas para alguna de las provincias andaluzas en 73 ocasiones. Por provincias, se citan 6 taxones por vez primera para Almería, 8 para Cádiz, 13 para Córdoba, 8 para Granada, ninguno para Jaén, 13 para Huelva, 4 para Málaga y 20 para Sevilla.

Por último, no nos caben dudas acerca de que conforme se estudie mas a fondo el territorio andaluz irán incorporándose nuevos táxones a este catalogo, provisional, de los Buprestidae andaluces. Lo escasamente que se utilizan ciertos métodos de captura, específicos para la obtención de los grupos de bupréstidos que no acuden a flores o que suelen permanecer, ya en las frondas de sus fitohospedadores, ya en el interior de arbustos espinosos o muy apretados son, en parte, responsables de los escasos registros conocidos de ciertos grupos como los *Agrilini*, los *Aphanisthicini* o los *Coraebini* en la mayor parte del territorio andaluz.

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos colegas que con el aporte de sus datos para este estudio han contribuido al mejor conocimiento de los bupréstidos andaluces: Especialmente a Don Pedro Coello, de San Fernando y Don Jerónimo Navarro, de Sevilla, excelentes entomólogos y mejores amigos, quienes están realizando una grandiosa labor de investigación en aras de un mejor conocimiento de los coleópteros de Andalucía. Nuestro agradecimiento igualmente para Don Juan Rendón Medrano y Don Antonio Llinares, Sevilla; Don Manuel Huertas, Huelva; Don José Machado Aragonés y Don Juan Fco. López Caro, Córdoba y al Doctor Don Francisco Molino Olmedo de Jaén. Agradecemos especialmente al excelente especialista alemán en Bupréstidos Hans Mühle, de Munich, el habernos proporcionado datos de la colección del Zoologische Staatssammlung Museum, Munich, así como otros de las colecciones europeas Scheuern, Baumann y Lumberg, así como los de su propia colección. Igualmente a Silvia y Walter Gfeller agradecemos su hospitalidad y el habernos facilitado algunos datos de su rica colección.
Al Dr. Manfred Niehuis por habernos permitido reproducir la imagen de *Sphenoptera cribratipennis* Escalera de su magnífico trabajo sobre las *Chilostetha* ibéricas.
Al Dr. Chuck Bellamy por su asesoramiento en la ordenación de las altas categorías sistemáticas de la superfamilia Buprestoidea, antes incluso de que fuera publicado su trabajo al respecto.

BIBLIOGRAFIA

ARNAIZ, L., BAHILLO, P. y BERCEDO, P., 2001. Los Bupréstidos de la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes y ampliación de la corología de las especies para España e Islas baleares (Coleoptera: Buprestidae). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava*, 16: 103-152.

ARNAIZ, L. y BERCEDO, P. 2001. Plantas huéspedes de seis especies de Buprestidae de la Península Ibérica (Coleoptera). *Biocosme Mesogeen. Nice*, 18 (1): 11-22.

ARNAIZ, L., BERCEDO, P. y DE SOUSA ZUZARTE, A.J., 2002. Corología de los Buprestidae de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera). *Bol. SEA*, 30: 37-80.

ARNAIZ, L. y COELLO, P., 1997. Rehabilitación de Anthaxia (Haplantaxia) lusitanica Obenberger, 1943 y descripción del macho de dicha especie (Coleoptera, Buprestidae). *Boletin SEA*, 18: 7-9.

ARNAIZ, L. e IBAÑEZ, M.A. 2001. Confirmación de la presencia de Chrysobothris dorsata (Fabricius, 1787) en la Península Ibérica (Coleoptera, Buprestidae). *Biocosme Mesogeen. Nice*,17 (4): 253-261

BAHILLO, P. y COELLO, P., 1998. Datos para el conocimiento de las fases preimaginales de Cyphosoma lausoniae (Chevrolat, 1838) (Coleoptera: Buprestidae). *Elytron*, 12:61- 68.

BELLAMY, C.L., (en prensa). An Illustrated summary of the Higher Classification of the Superfamily Buprestoidea (Coleoptera). *Folia Heyrovskiana*, Supplement 10.

BENITEZ, A., 1961. Los coleópteros bupréstidos del género Coraebus Lat., en los alcornocales de Cádiz. *Bol. Serv. Pl.Forest.*, IV, 7: 55-61.

BÍLÝ, S. 1997. World catalogue of the Genus Anthaxia Eschscholtz, 1829 (Coleoptera: Buprestidae). *Folia Heyrovsk.Supl.*, 2: 3-190.

COBOS, A., 1949a. Materiales para el Catálogo de los Buprestidae de España. Estudios sobre especies de la provincia de Málaga. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, XLVII: 433-467.

-1949b. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Bol.R.Soc. esp. Hist. Nat.*, XLVII: 563-609.

-1950. Materiales para el catálogo de los coleópteros de España: Familias Buprestidae y Elateridae.- Especies de la provincia de Almería, I.*Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, XLVIII (2): 151-157.

-1951. Notas sobre Sphenopteras hispano-marroquíes. *Misc. Ent.*, XLVII: 89-91 +Planche III.

-1952. Materiales para el Catálogo de los Buprestidae (Ins. Coleópteros) de España.- Especies recogidas en La Sagra (Provincia de Granada), en 1949-1950. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, L: 51-68.

-1953a. Nota acerca de la presencia de Buprestis (Cypriacis) splendens F., en España y de la validez específica del mismo. *Boll.Ass. romana Ent.* 8: 27-33.

-1953b. Revisión de los Julodis Esch., de la Península Ibérica (Coleoptera Buprestidae). *Bull. Inst.r.Sci.nat.Belg.* 29 (12): 1-16.

-1954a. Expedición entomológica J. Mateu- F. Español- A. Cobos a las Sierras de Cazorla y del Pozo. Bupréstidos (Ins. Coleopt.). *Boll. Soc. ent. Ital.* , 84 (5-6): 78-84.

-1954b. Coleópteros de Sierra Nevada (Familias Buprestidae, Elateridae y Eucnemidae). *Arch. Inst. Aclim. Almería*, II: 81-88, Lám. 1.

-1954c. Una breve campaña entomológica por las sierras de Tejeda y Almijara (Provincia de Málaga): Ins. Coleópteros. *Arch. Inst. Aclim. Almería*, III: 29-39.

-1954d. Nota acerca de la posición sistemática de Anthaxia ceballosi Esc. (Col. Buprestidae). *Boll. Ass. Rom. Ent.* 9: 1-4.

-1958a. Revision de los Acmaeoderini de Marruecos (Col., Buprestidae). *EOS*, 34: 221-268.

-1958b. Datos para el catálogo de los Coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga (Adiciones y correcciones a la Lista de 1.949). *Graellsia*, XVI: 23-28.

-1966. Dos nuevos Bupréstidos (Insecta, Coleoptera) de la Península Ibérica. *Arquivos do Museo Bocage, (Segunda série)*, 1(8): 123- 130.

-1984. Opuscula buprestológica, I.- Materiales mediterráneo-occidentales comunicadas por M.J.F. Vayssières (Col. Buprestidae). *Bol. Asoc. esp. Entomol.* 8 : 69-72.

-1986. *Fauna ibérica de Coleópteros Buprestidae*. CSIC. Madrid, 426 pp.

-1987. La coleopterofauna endémica almeriense. *Graellsia* 43: 3-17.

COELLO, P., 1997. Nuevos aportes a la corología de Buprestidae para la Comunidad Autónoma de Andalucía (Coleoptera, Buprestidae). *Boletin SEA*,19: 59.

-1998. Paracylindromorphus spinipennis (Bedel, 1900), nueva especie de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera, Buprestidae, Cylindromorphinae). *Bol. SEA*, 23: 30.

-1999.Agrilus grandiceps ssp. hemiphanes Marseul, 1865 y Scintillatrix mirifica (Mulsant, 1855) nuevos coleópteros Buprestidae para las provincias de Cádiz y Sevilla (España) (Coleoptera, Buprestidae). *Bol. SEA*, 25: 31.

COELLO, P. y VERDUGO, A., 1995. Nuevas citas de coleópteros para la provincia de Cádiz (Cerambycidae y Buprestidae). *Bol. SEA*, 9: 30.

- 2001. Paracylindromorphus spinipennis carmenis, nueva subespecie ibérica de Coleoptera Buprestidae (Insecta). *Rev. Soc. Gaditana Hist. Nat.*, II: 17-22.

COMPTE, A., 1988. Bupréstidos de la provincia de Madrid (Coleópteros). *Actas III Congreso Ibérico de Entomología*. Granada.

CURLETTI, G., 1994. *I Buprestidi d' Italia*. Monografie Natura Bresciana, nº 19: 318 pp.
FUENTE, J.M. de la, 1930. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. ent. Esp.*, XIII: 111-123, 138-153.
- 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. ent. Esp.*, XIV: 21-25.
GFELLER, W., 1987. Agrilus massanensis Schaefer (Coleoptera, Buprestidae) en Espagne. *Mitt. Entom. Ges. Basel* 37: 50.
HOLYNSKY, R.B., 2000. Taxonomic structure of *Ovalisia* KERR. s.l. (Coleoptera: Buprestidae). *Jewel Beetles*, 8 : 1-18.
MEDINA RAMOS, M., 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla. *Actas Soc. esp. Hist. nat.*. 24: 25-61.
MOLINO-OLMEDO, F., 1997a. *Los Coleópteros saproxílicos de Andalucía. Tesis Doctoral*. Universidad de Granada. 382 pp. En microfichas.
- 1997b. Descripción de la larva de Anthaxia ceballosi Escalera, 1931 (Coleoptera: Buprestidae). *ELYTRON*, 11: 179-182.
- 1998a. Descripción de la larva de Anthaxia hungarica (Scopoli, 1772), (Coleoptera, Buprestidae). *Boln. Asoc.esp. Ent.*, 22 (1-2): 9- 13.
- 1998b. Descripción de la larva de Acmaeoderella (Omphalothorax) adpersula (Illiger, 1803), (Coleoptera: Buprestidae). *ELYTRON*,12: 23- 27.
- 1998c. Descripción de la larva de *Agrilus angustulus* (Illiger, 1803), (Coleoptera: Buprestidae). *Zool. baetica*, 9: 29-34.
- 1999. Descripción de las larvas de Buprestis haemorrhoidalis Herbst, 1780 y Buprestis flavoangulata (Fairmaire, 1856), (Coleoptera: Buprestidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 23 (1-2): 59-64.
MURRIA, F., 1994. Familia Buprestidae. *Cat. Entomofauna aragonesa*, 3: 3-8.
NIEHUIS, M., 2001a. Bemerkungen zu den spanischen Sphenopteren des Subgenus *Chilostetha* (Coleoptera: Buprestidae). *Mitt. internat. entomol. Ver.*, 26 (3-4): 103-121.
- 2001b. Vier neue Prachtkäferarten des Genus *Sphenoptera* aus Nordafrika und dem nahem osten mit einem Bestimmungsschlüssel für kleine "chilostethoide" Arten (Coleoptera: Buprestidae). *Mitt. internat. entomol. Ver.*, 26 (3-4): 123- 145.
PEREZ, S., ALVARADO, M., DURAN, J.M., SERRANO, A. y DE LA ROSA, A., 1998. Problemática de Ptosima flavoguttata Illiger (Col.: Buprestidae), plaga del ciruelo en Sevilla. *Bol. San. Veg. Plagas*, 24: 329-336.

SAENZ, J.A. y MATEO, J.M., 1990. Captura de Agrilus (Anambus) biguttatus (Fabricius, 1777) en la provincia de Cádiz (Coleoptera, Buprestidae). *Bol. Gr. Ent. Madrid*, 5:71.
SÁNCHEZ SOBRINO, M.A. & TOLOSA SÁNCHEZ, L., 2002. Un nuevo bupréstido para la Península Ibérica: Agrilus (Anambus) auricollis Kiesenwetter, 1851 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín SEA*, 30: 115-116.
SCHAEFER, L., 1949. *Les Buprestides de France*. Supp. Misc.Ent. Paris: 562 pp.
SORIA, F.J., VILLAGRAN, M. y CARDENAS, A.M., 1996. Distribución e incidencia de los principales perforadores de la encina en el Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba, España). *Zoologica baetica*, nº 7: 33-43.
TEUNISSEN, A.P., 1998. Coleópteros de la Península Ibérica de la Colección A. Teunissen (Holanda). I. Familias Oedemeridae, Buprestidae, Vesperidae, Lucanidae y Rhipiphoridae. *Cat. Entomofauna Aragonesa*, 17: 21-22.
THERY, A., 1926. Révision des Sphenoptera d'Espagne (Coleoptera, Buprestidae). *EOS*, 2:15-42.
- 1928. *Études sur les Buprestides de l' Afrique du Nord*. Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc, nº 19: 587 pp.
- 1942. Faune de France. Coléoptères Buprestides. XLI. Librairie de la Faculté des Sciences. Paris: 222 pp.
VERDUGO, A., 1997. Los coleópteros Buprestidae de la provincia de Cádiz (España) (Insecta , Coleoptera). *Bol. SEA*, 18: 11-17.
- 2001. Sphenoptera impressifrons Fairmaire, 1874: nuevo nombre de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera: Buprestidae: Sphenopterinae). *Boletín S.A.E.*, 2:25-28.
- 2002. Nota del Comité de Redacción. Rectificaciones al artículo Sphenoptera impressifrons Fairmaire, 1874: nuevo nombre de bupréstido para el continente europeo (Coleoptera: Buprestidae: Sphenopterinae), del que es autor Antonio Verdugo. *Boletín SAE*, 3: 52-53.
VERDUGO, A. y COELLO, P., 2000. Sphenoptera (Chilostetha) pilosula, ssp. pilosula Jakowleff,1887, nuevo bupréstido para la provincia de Cádiz (Coleoptera: Buprestidae). *Boletin SOCECO*, 13: 7- 12.
- 2001a. Sphenoptera (Chilostetha) pilosula gadetinica nov. ssp., nueva subespecie de bupréstido ibérico (Coleoptera, Buprestidae). *Rev. Soc. Gaditana Hist. Nat.*, II: 95-103.
- 2001b. Suaeda vera Forsskal, fitohuésped de Agrilus (Agrilus) pulvereus Abeille, 1895 (Coleoptera, Buprestidae, Agrilinae). *Boetín SEA*, 29: 101.
- 2001c. Precisiones nomenclaturales acerca de dos nombres de nivel especie de bupréstidos ibéricos (Coleoptera, Buprestidae) recientemente publicados. Boletín SEA, 29: 105.
VERDUGO, A. y TUSSAC, H., 2001. *Sclerodermus abdominalis* Westwood, 1839 (Hymenoptera: Bethylidae) primer ectoparásito conocido

de Sphenoptera pilosula gadetinica Verdugo y Coello, 2001 (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín SEA*, 29: 65-67.

VILLAGRAN, M., SORIA, F.J. y OCETE, M.E., 1989. Los coleópteros Cerambycidae y Buprestidae de la colección Portillo de la Facultad de Biología de Sevilla.*Actas IX Bienal R. Soc. esp. Hist. Nat., Sevilla*, 2: 134-143.

VOLKOVITSH, M.G., 1979. Obzor palearkticheskikh grupp zlatot triby Acmaeoderini (Coleoptera: Buprestidae). *Entomol. Obozrenie*, 58 (2): 333-354.

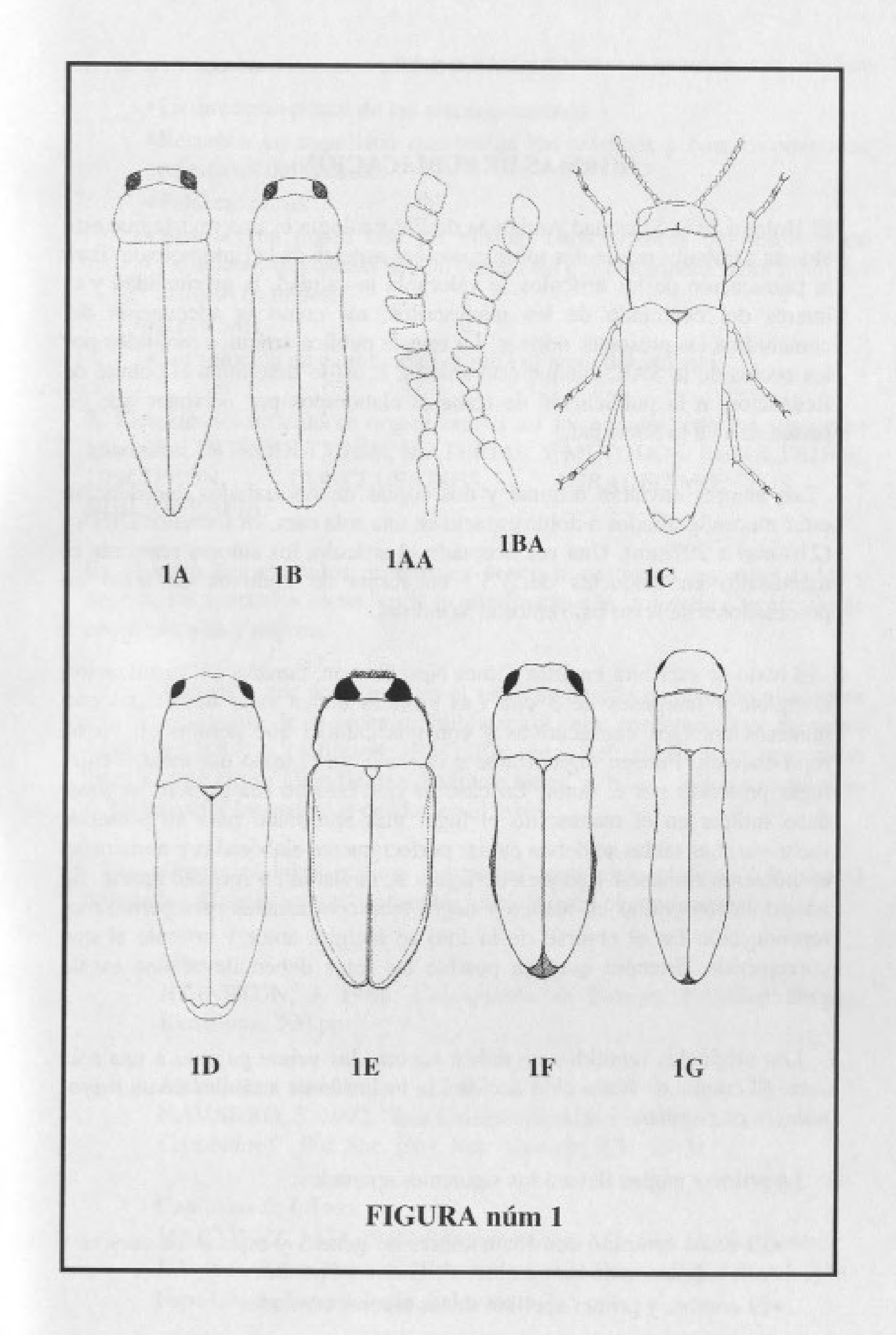


FIGURA núm 1